FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
1898-99 N° 47.

CONTRIBUTION

A LA

PATHOGENIE DE L'OZÈNE

RAPPORTS DE L'OZÈNE ET DES SINUSITES

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 26 Juillet 1899, à 4 h.

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Paul Léon GEORGE

Né à Saint-Dié (Vosges), le 24 Juillet 1874.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. BERNHEIM	professeur.....	*Président.*
BARABAN	professeur.....	*Juges.*
JACQUES	agrégé.....	
BOUIN	agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
A. CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS
(Passage du Casin

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
1898-99 N° 47.

CONTRIBUTION

A LA

PATHOGÉNIE DE L'OZÈNE

RAPPORTS DE L'OZÈNE ET DES SINUSITES

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 26 Juillet 1899, à 4 h.

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Paul Léon GEORGE

Né à Saint-Dié (Vosges), le 24 Juillet 1874.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. BERNHEIM	professeur.....		*Président.*
BARABAN	professeur.....		
JACQUES	agrégé.....		*Juges.*
BOUIN	agrégé.....		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

NANCY
A. CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS
(Passage du Casin

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. GROSS ✲, I ⚜.

Assesseur : M. BERNHEIM, ✲, I ⚜.

Doyen honoraire : M. TOURDES O ✲, I ⚜.

Professeurs honoraires : MM. TOURDES O ✲, I ⚜, HERRGOTT ✲, I ⚜, HECHT ✲, I ⚜, BEAUNIS ✲, I ⚜.

Clinique médicale	M. BERNHEIM ✲, I ⚜, professeur.
Clinique chirurgicale	M. GROSS ✲, I ⚜, professeur.
Physique médicale	M. CHARPENTIER, I ⚜, professeur.
Médecine opératoire	M. CHRÉTIEN, I ⚜, professeur.
Clinique chirurgicale	M. WEISS, A ⚜, professeur.
Pathologie externe	M. FROELICH, A ⚜, agrégé, chargé du cours.
Chimie médicale et toxicologie	M. GARNIER, I ⚜, professeur.
Clinique médicale	M. SPILLMANN, I ⚜, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. HERRGOTT, I ⚜, professeur.
Médecine légale	M. E. DEMANGE, I ⚜, professeur.
Hygiène	M. MACÉ, I ⚜, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale	M. SCHMITT, I ⚜, professeur.
Anatomie pathologique	M. BARABAN, I ⚜, professeur.
Anatomie descriptive	M. NICOLAS, I ⚜, professeur.
Physiologie	M. MEYER, A ⚜, professeur.
Pathologie gén. et Pathologie interne.	M. SIMON, I ⚜, professeur.
Histologie	M. PRENANT, I ⚜, professeur.
Histoire naturelle médicale	M. VUILLEMIN, A ⚜, professeur.

Cours complémentaires

Clinique des maladies des yeux	M. ROHMER, I ⚜, agrégé libre, chargé du cours
Clinique des maladies des vieillards	M. P. PARISOT, I ⚜, agrégé libre, ch. du cours
Clinique des maladies des enfants	M. HAUSHALTER, A ⚜, agrégé, chargé du cours
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	M. FÉVRIER, ✲, A ⚜, agrégé, ch. du cours.
Accouchements	M. SCHUHL, A ⚜, agrégé, ch. du cours.

Agrégés en exercice

MM. GUÉRIN, I ⚜.	MM. ZILGIEN.	MM. JACQUES, A ⚜.
HAUSHALTER, A ⚜.	GUILLOZ, A ⚜.	LAMBERT.
FÉVRIER, ✲, A ⚜.	FROELICH, A ⚜.	BOUIN.
ETIENNE.	SCHUHL, A ⚜.	ANDRÉ.

Agrégés libres : MM. SCHLAGDENHAUFFEN, ✲, I ⚜, ROHMER, I ⚜, VAUTRIN, A ⚜. REMY, A ⚜, P. PARISOT, I ⚜.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, Ⓜ, A ⚜, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SOEUR

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547211_0077

AVANT-PROPOS

Il n'est pas, croyons-nous, en rhinologie, de question plus obscure à l'heure actuelle que la pathogénie de l'affection désignée sous le nom d'ozène. Et nous n'exagérons guère en disant qu'en cette occurrence le spéculum, le miroir et la lampe électrique, non plus que la microbiologie du reste, ne nous ont apporté de lumières inconnues à la vieille médecine générale. Notre but a été moins de faire une œuvre originale que de rassembler des matériaux épars çà et là et de mettre au point une question d'une importance considérable, étant données la fréquence, la tenacité de cette affection qui met ceux qui en sont atteints en dehors de la société et le besoin d'une thérapeutique qui, pour être efficace, doit être basée sur une pathogénie exacte.

Une heureuse tradition, à laquelle nous nous conformons avec empressement, nous permet d'exprimer ici toute notre gratitude aux maîtres, qui, au cours de notre scolarité, nous ont fait profiter de leurs savantes leçons cliniques.

Que M. le Professeur Bernheim, qui nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, veuille bien recevoir tous nos remerciements.

M. le Professeur agrégé Jacques nous a proposé le sujet de notre thèse. Nous sommes heureux de lui témoigner notre reconnaissance pour les conseils et les enseignements qu'il a su nous donner pendant les quelques mois que nous avons suivi sa clinique, et de le remercier pour

les observations qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer. Son aide nous a permis de mener ce travail à bonne fin.

Notre camarade Bertemès a bien voulu mettre à notre disposition sa parfaite connaissance de la langue allemande, nous l'en remercions.

DIVISION DU SUJET

Dans le premier chapitre nous passerons en revue les théories pathogéniques qui considèrent l'ozène comme une entité morbide.

Dans un appendice à ce chapitre nous montrerons que l'ozène ne peut être considéré comme une entité morbide, mais comme un syndrome, résultat de suppurations localisées.

Le deuxième chapitre sera consacré à la théorie sinusienne.

Les observations occuperont le troisième chapitre à la suite duquel nous formulerons nos conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Théories pathogéniques de l'ozène, envisagé comme une entité morbide.

Avant d'entreprendre ce travail il est, croyons-nous, utile de définir l'ozène et de faire très brièvement l'historique de cette affection. L'ozène est un état morbide caractérisé par la formation de croûtes, par l'odeur fétide et par l'atrophie de la muqueuse nasale et du tissu osseux sous-jacent, c'est une rhinite atrophique fétide. Telle est, du moins, la définition adoptée jusqu'à présent par la majorité des auteurs. Disons tout de suite qu'elle ne nous satisfait pas pour des motifs que nous exposerons plus loin. Par un abus de langage bien compréhensible, les auteurs se servent souvent du mot ozène pour désigner la mauvaise odeur qui est le symptôme dominant. Si, entraîné par l'usage, il nous arrive d'employer le terme ozène dans ce sens, nous prions le lecteur de nous pardonner ce lapsus.

Presque tous les auteurs depuis Celse ont considéré l'ozène comme à peu près constamment lié à l'existence d'ulcères des fosses nasales et dépendant par conséquent de ces ulcères.

Ce n'est guère qu'à partir de Sauvages qu'on commence à distinguer un ozène sans lésion, d'origine idiopathique, d'avec les divers ozènes dépendant de lésions de la membrane muqueuse des fosses nasales ou des os et des cartilages qui en constituent la charpente.

Cette idée prend une force nouvelle avec Trousseau et quelques médecins de son école. Pour lui l'ozène consiste en une altération toute spéciale de la sécrétion nasale sans qu'aucune modification de texture appréciable des surfaces sécrétantes en puisse rendre compte.

Tout en reconnaisssnt avec la plupart des auteurs que, dans le plus grand nombre des cas, l'ozène dépend de la présence d'ulcères ou n'est qu'une complication d'une affection générale, Nélaton convient qu'on peut le rencontrer isolément et il admet que dans certains cas où l'examen rhinoscopique ne fait rien découvrir, il doit être considéré comme produit par une altération des sécrétions nasales. Il admet en un mot l'ozène idiopathique.

En présence des cas nombreux où l'ulcération fait défaut, on a dû naturellement chercher ailleurs et on s'est rejeté sur les diverses circonstances qui peuvent entraîner la rétention et la putréfaction sur place des sécrétions nasales, telles qu'une malformation anatomique congénitale des fosses nasales.

A. Théories qui rattachent la maladie à un défaut de conformation anatomique congénitale. — D'après **Zaufal,** 1877. — L'ozène vrai est dû à une malformation congénitale des fosses nasales. L'enfant naît avec un cornet inférieur rudimentaire. Durant les premières années, le nez restant fort petit et présentant peu de croissance, aucun symptôme morbide n'apparaît. Mais peu à peu le squelette de la face croît, le nez s'élargit, les cornets, l'inférieur surtout, persistent à l'état de bourrelet rudimentaire, si bien que, arrivé à l'âge de 7, 8 ou 10 ans, le jeune malade présente un nez très élargi dans sa partie inférieure que rien

ne vient combler. Il s'ensuit des troubles dans la circulation de l'air dans les fosses nasales et dans l'excrétion des mucosités sécrétées.

Normalement, l'air inspiré, par suite de la position des narines, vient frapper de bas en haut la région olfactive et n'entraîne que faiblement des mucosités en arrière.

Au contraire, d'arrière en avant, le courant d'air expiré ayant une force plus grande balaie horizontalement les mucosités qui s'avancent peu à peu de façon à produire bientôt le besoin de se moucher.

Le balayage est favorisé par le rétrécissement de la cavité par le cornet inférieur. Mais que celui ci vienne à manquer, comme le cornet moyen est généralement petit, le courant d'air arrive dans une large cavité, n'a plus la même force, ne balaie plus les mucosités. Celles-ci stagnent dans le nez, y subissent d'une part un desséchement pour former des croûtes, d'autre part une sorte de putréfaction, qui donne naissance à l'odeur ozénateuse.

Au contact de ces croûtes irritantes, la muqueuse est un peu irritée, rouge, et quand on vient à enlever ces croûtes, on peut produire de petites exulcérations.

De même que le squelette du cornet inférieur est atrophié, de même il existe une atrophie de la muqueuse, qui serait primitive, congénitale ou serait due à l'inflammation lente produite par le contact des mucosités.

En tous cas, cette rhinite atrophique est secondaire et n'entre que pour peu de chose dans la production de l'ozène. Cette rhinite, caractérisée par une sclérose de la muqueuse, s'est établie lentement ; elle n'est pas le reliquat d'une rhinite hypertrophique.

La théorie de Zaufal a été adoptée par **Hartmann**, et

rejetée par Gottstein qui lui reproche de ne pas tenir compte de l'état de la muqueuse toujours malade dans ce cas, rouge, atrophiée et sécrétant des mucosités peu abondantes et visqueuses.

Calmettes, 1879, et **Martin,** 1881, ont soutenu la théorie de Zaufal. D'après eux, l'ozène vrai résulte de la trop grande largeur des ou de l'une des fosses nasales. Cette largeur n'est pas congénitale mais elle est due à un arrêt de développement du troisième cornet, qui peut s'étendre au cornet moyen. Cette anomalie des fosses nasales s'accompagne tôt ou tard d'un catarrhe chronique de la muqueuse ; elle est la cause d'une stagnation des mucosités que l'air expiré ne peut balayer, et leur décomposition donne lieu au symptôme spécial de la maladie, la fétidité.

Campos Salles, 1886, accepte complètement et développe dans sa thèse la théorie de Zaufal,

D'après **Sænger**, 1895, de Magdebourg, l'existence régulière d'une largeur anormale des fosses nasales dans l'ozène n'a pas d'influence sur la production du complexus symptomatique de cette maladie soit par la rapidité des courants d'air respiratoire traversant le nez, soit par l'énergie de l'évaporation de l'humidité de la muqueuse nasale, mais par l'intensité des variations respiratoires de la pression de l'air dans le nez.

Dans les fosses nasales d'une largeur anormale, l'intensité des oscillations respiratoires de la pression de l'air est d'une faiblesse anormale. D'après les expériences monométriques faites par Sænger, elle est de cinq à dix fois plus faible que dans le nez normal.

L'accroissement et la chute de la pression de l'air dans le nez donnent au mouvement du sang une impulsion

accessoire importante. Cette impulsion, d'après ce qui vient d'être dit, ne peut avoir qu'une faible efficacité dans les fosses nasales larges. Il en résulte que dans celles-ci la circulation doit être paresseuse et peu énergique. Ceci est prouvé d'une manière indirecte par l'observation qu'a faite Sænger, que dans les fosses nasales non atrophiques où il supprimait complètement les oscillations respiratoires de la pression de l'air par la fermeture des choanes, la muqueuse devenait anémique et il y avait affaiblissement des corps caverneux et des autres parties molles visibles.

Une faible énergie de la circulation dans le nez favorise d'une part la production d'une atrophie et fait d'autre part que la sécrétion devient peu aqueuse et riche en cellules. Une sécrétion épaisse se dessèche vite et ne peut que difficilement être expulsée par les courants d'air respiratoire ou l'acte de se moucher. Elle constitue ainsi une matière particulièrement favorable pour l'action des microparasites. Cette action peut amener finalement l'odeur caractéristique de l'ozène.

Pour soumettre cette théorie au contrôle expérimental, Sanger a rétréci chez ses malades atteints d'ozène l'orifice nasal. Il s'est servi pour cela d'un petit obturateur nasal, qui consiste en deux lames d'étain et un ressort de montre en forme d'U, à l'aide duquel ces premières peuvent être fixées dans les narines. Le résultat a été qu'il y a eu sans exception une diminution d'intensité des symptômes morbides de l'ozène.

Pour donner un exposé complet des théories qui ont fait dépendre l'ozène d'une architecture spéciale et congénitale du squelette dés fosses nasales, il nous reste à citer

la théorie crânienne de **Hopmann**, 1896, et la thèse du Docteur Meisser.

Les mensurations de Hopmann sont basées sur la longueur de la cavité nasale. On constate souvent, il est vrai, que les nez profonds coïncident avec les nez larges.

D'après Hopmann, chez les ozéneux la longueur du septum est diminuée tandis que la longueur du cavum est augmentée. Voici d'ailleurs les chiffres qu'il donne dans les cas d'ozène, de rhinite sèche et de cavités nasales normales. Le signe — signifie au-dessous de, et le signe + au-dessus de.

Rhinite sèche...	longueur du	septum	— 77	millimètres
» ...	»	cavum	+ 23	»
Ozène.....	»	septum	— 71	»
»	»	cavum	+ 29	»
Nez normal.....	»	septum	+ 77	»
»	»	cavum	— 23	»

Grünwald a repris ces mensurations et a trouvé qu'elles n'étaient pas tout-à-fait exactes, du moins sur les crânes qu'il a mesurés.

Le Docteur **Meisser**, 1898, part de cette observation de Kayer que l'ozène survient de préférence chez les individus à face large. Dans ses recherches craniométriques, l'auteur mesurait la largeur du crâne entre les deux apophyses jugulaires ; en ce qui concerne la longueur, il la mesurait, non sur la face entière, mais sur une ligne allant de la suture naso-frontale au milieu du bord alvéolaire du maxillaire supérieur.

Ses conclusions sont les suivantes :

« 1° La rhinite atrophique fétide se rencontre le plus souvent chez les individus à face large.

2° Dans « l'ozène unilatéral » l'épithélium du côté qui paraît sain est altéré, au moins dans la région du cornet moyen.

3° Pour la production de l'ozène atrophiant, fétide, les deux facteurs suivants concourent dans une mesure égale :

a) La métaplasie épithéliale de la muqueuse nasale ;

b) La chaméprosopie ou largeur anormale des fosses nasales. »

Ces deux facteurs ne présentent entre eux aucun rapport causal, mais sont d'origine congénitale tous deux ; là où un des facteurs fait défaut, le tableau caractéristique de l'ozène manque.

Nous avons terminé cette revue des auteurs qui rattachent l'ozène à un défaut de conformation anatomique congénital des fosses nasales.

Cette théorie est passible de plusieurs objections. Tout d'abord les fosses nasales sont-elles vraiment plus larges que normalement chez les ozéneux ? Nous ne le croyons pas ; nous pensons qu'il s'agit dans ce cas d'une illusion due à l'atrophie du cornet inférieur, atrophie qui est très fréquente et qui fait paraître les fosses nasales plus larges. Mais cette atrophie est, comme nous le verrons, un phénomène secondaire, et l'ozène débute souvent par un stade d'hypertrophie de la muqueuse, stade qui est facilement méconnu : à cette période il ne peut être question de largeur anormale des fosses nasales pour expliquer la maladie.

D'ailleurs il n'est pas rare de trouver des nez étroits ozéneux, c'est le cas de certains adénoïdiens, tandis que des nez larges sont exempts d'ozène. Donc la largeur des

fosses nasales n'est pas nécessaire pour la production de l'ozène.

En faveur de cette théorie de l'ozène congénital, on a dit que souvent les membres d'une même famille sont atteints d'ozène. Mais la disposition héréditaire ne suffit pas pour faire la maladie et Grünwald cite cinq observations dans lesquelles des parents très proches souffraient de l'ozène et dans les cinq cas il a trouvé comme cause une suppuration en foyer. De plus, si l'ozène se rencontre parfois chez les membres d'une même famille, souvent aussi tel n'est pas le cas.

Enfin le traitement basé sur la théorie de Zaufal et sur celle de Sænger et qui consiste dans l'occlusion des narines soit par le tamponnement de Gottstein, soit par l'obturateur nasal de Sænger, agit moins en rétrécissant le calibre des fosses nasales qu'en excitant la muqueuse de ces dernières, comme nous l'expliquerons plus loin.

Les théories précédentes ne pouvaient satisfaire la totalité des rhinologistes ; il fallait chercher ailleurs la cause de l'ozène : La bactériologie étant la grande préoccupation du jour, c'est naturellement de ce côté que s'orientèrent les recherches d'où naquirent les théories microbiennes.

ß. Théories bactériennes. L'ozène est une affection spécifique produite par les microbes. — De toutes les théories émises au sujet de l'ozène, la plus moderne et certainement une des plus importantes et des plus séduisantes est la théorie microbienne.

L'étude bactériologique de l'ozène, commencée depuis déjà de longues années, a fait, dans ces derniers temps, l'objet de plusieurs travaux intéressants qui ont remis en question la pathogénie de cette affection.

En 1882, **Fraenkel** isole de la sécrétion de l'ozène quatre variétés principales de micro-organismes : 1° des microcoques ; 2° des mégalocoques ; 3° des bacilles se colorant facilement et deux ou trois fois plus longs que larges ; 4° des bacilles plus longs, se colorant d'une façon plus intense.

En 1884, **Lœwenberg** décrit un diplo-bacille encapsulé, qu'il considère comme l'agent pathogène de l'ozène.

M. Klaman en 1885 et **M. Thost** en 1886 décrivent des agents qui paraissent identiques à celui de Lœwenberg.

M. Morano, 1890, trouve d'une façon constante, dans les sécrétions des ozéneux, le diplo-bacille encapsulé de Lœwenberg.

M. Strazza (Florence 1892) et **M. Laurent**, 1893, confirment les données des précédents auteurs.

M. Paulsen incline à identifier le bacille de l'ozène avec le pneumo-bacille de Friedlander.

M. Lœwenberg, dans une étude plus récente sur le microbe de l'ozène (Annales de l'Institut Pasteur) s'attache à décrire d'une façon plus précise les caractères morphologiques et biologiques de son microbe. Il pense qu'il faut le séparer du microbe du rhinosclérome et du pneumobacille de Friedlander dont il ne constitue ni une forme atténuée, ni exaltée. C'est un microbe *sui generis* et propre à l'affection en question.

M. Abel, 1894, rencontre le diplo-bacille dans tous les cas d'ozène. Il le décrit avec beaucoup de soin, le considère comme cause de la maladie et lui donne le nom de *bacillus mucosus ozenæ*.

Le microbe de la rhinite atrophique fétide serait un très gros coccus immobile, associé toujours pour ainsi dire en

double et ceux-ci sont associés en chaînes. Il existe en quantité considérable dans le pus ozéneux ; les couleurs d'aniline le décèlent très bien. Il donne dans presque tous les milieux de culture des produits odorants : les odeurs qu'il dégage sont dans la majorité des cas agréables.

Abel arrive à la conclusion que l'ozène est dû à un ba cille bien déterminé et bien caractérisé (Bacillus ozenæ ; bacillus mucosus Paulsen, etc.) ; en outre ses recherches confirmèrent son opinion, déjà exprimée auparavant, qu' « une muqueuse nasale, sur laquelle le microbe de l'ozène se fixe et se développe, produit une sécrétion formant un terrain de culture propre au développement de tous les autres micro-organismes et en même temps de ferments de putréfaction.

La sécrétion d'une muqueuse nasale en état d'inflammation chronique ne devient, sans l'aide du bacille, le domicile d'aucun microbe de décomposition ni de fermentation et, par conséquent, elle reste sans odeur. Le propre de l'ozène consiste dans la production d'une sécrétion fermentescible. Partout où l'on observe ce phénomène, soit dans le nez, soit dans le pharynx ou le larynx, se trouve également le microbe de l'ozène. »

Si Abel et Lœwenberg sont d'accord pour reconnaître ce microbe comme caractéristique de l'ozène, ils ne sont pas du même avis concernant l'odeur, que Lœwenberg attribue au cocco-bacille, tandis que Abel la fait provenir d'une association de microbe.

Bayer, 1896, de Bruxelles, qui a combattu cette théorie, dit que lui aussi a trouvé chez tous les ozéneux le cocco-bacille et non seulement chez les ozéneux mais également dans des cas de catarrhe chronique nasal et rétro-nasal, où

il n'y avait pas d'odeur et dans les mucosités d'ozéneux, après leur guérison, quand il n'y avait plus d'odeur ; mais, ajoute Bayer, cela n'a rien d'étonnant, vu que nous pouvons constater dans d'autres affections microbiennes, par exemple la diphtérie, les microbes spécifiques encore un certain temps après la disparition de l'affection, sans prise sur l'organisme immunisé.

Le cocco-bacille peut donc exister dans le syndrome ozène ; mais enfin ceci admis : pas d'ozène sans le microbe, il fallait entreprendre l'explication des symptômes de cette affection, ce que **Strübing** a essayé en 1895. Pour arriver à cette fin, Strübing a dû rompre avec la vieille tradition qui attribue à l'ozène, en l'appelant *rhinitis atrophicans fœtida*, trois symptômes cardinaux, rhinite, atrophie, odeur fétide. D'après lui, il s'agit d'« un processus inflammatoire spécifique qui commence généralement dans le nez ; mais il peut aussi de prime abord s'établir dans la cavité naso-pharyngienne. A cette prise de domicile par un micro-organisme spécifique, la muqueuse répond en premier lieu par des symptômes de simple catarrhe ; il est possible que ce catarrhe primaire de la muqueuse facilite la fixation des microbes. L'extension du processus est liée à une augmentation des symptômes inflammatoires, qui, de leur côté, provoquent un gonflement plus considérable de la muqueuse et quand ils persistent pendant des années, des hypertrophies complètes de la dernière.

« L'atrophie n'est qu'un processus ultérieur, secondaire, engendré en premier lieu par l'inflammation ; il est probable qu'elle résulte en partie de la pression exercée par les croûtes sur la muqueuse, en entravant sa vascularisation. Les transformations d'épithélium sont secondaires et dues au processus inflammatoire spécifique. L'odeur est pro-

duite par une association microbienne. La sécrétion, qui se forme sur la muqueuse par le développement du microbe de l'ozène, n'est d'abord pas fétide ; mais il n'y manque généralement pas de micro organismes pour produire une fermentation fétide de substances albuminoïdes. La circonstance que l'odeur peut faire défaut accidentellement doit être attribuée à l'absence de microbes de ce genre ou à ce que ceux-ci sont dominés par d'autres microbes, qui n'engendrent pas cette décomposition.

« Si l'ozène est ainsi une inflammation spécifique de la muqueuse due à la présence d'un microbe nettement défini, il est naturel qu'il soit possible qu'elle se propage, partant des fosses nasales ou du naso-pharynx, dans les sinus, remonte dans la trompe d'Eustache et descend enfin dans le pharynx et la trachée-artère. »

M. **Werner** et M. **Bonain**, de Brest, ont trouvé en 1896 comme les précédents auteurs et avec une régularité frappante dans les croûtes fétides de l'ozène le cocco-bacille de Lœwenberg. M. Werner le croit analogue au pneumobacille de Friedlander.

M. **Oquendo Carlos**, 1898, défend à son tour dans sa thèse la théorie microbienne. Voici la définition qu'il donne de l'ozène :

« L'ozène est une maladie produite par la localisation et le développement sur la muqueuse nasale d'un micro-organisme particulier, bien décrit depuis les recherches de Lœwenberg, caractérisé cliniquement par une odeur spéciale et anatomiquement par une sclérose diffuse de la muqueuse, ne déterminant au cours de son évolution ni ulcération de la muqueuse, ni nécrose du squelette des fosses nasales. » Cette affection étant de nature microbienne pour l'auteur,

les cas observés dans une même famille se sont transmis par contagion et non par hérédité. Pour ce qui a trait à l'anatomie pathologique, M. Oquendo cite les diverses lésions décrites par Gottstein, Zuckerkandl, Poliquet, Schuchart, Voltolini, Grünwald. Il reste convaincu que les lésions des cavités accessoires concomitantes à l'ozène sont infiniment plus rares qu'on ne le croit et sont toutes consécutives à la lésion nasale. « Nous avons nous-même, dit-il, chaque fois que l'occasion s'en est présentée, examiné à l'éclairage électrique les sinus frontaux et maxillaires des ozéneux que nous avons vus et jamais nous n'avons trouvé de lésions appréciables ; sans nier absolument l'existence de ces lésions, nous sommes persuadé qu'elles sont consécutives à l'ozène et produites soit par extension directe du processus à la muqueuse des cavités sinusales, soit par auto-inoculation produite par des lavages mal pratiqués. »

Oquendo reconnaît avec Moure que le stade d'atrophie de la muqueuse est précédé d'un stade d'hypertrophie. Le diagnostic au début doit être fait avec la rhinite hypertrophique simple. Dans ce dernier cas on ne trouverait pas le Lœwenberg.

La théorie microbienne ne nous paraît pas exempte de toute objection. En effet :

1° Lœwenberg n'a pas réussi à reproduire dans ses cultures l'odeur caractéristique de l'ozène.

2° Il n'a pas réussi à reproduire l'ozène chez des animaux par l'introduction de ses cultures dans le nez.

3° Le bacille de Lœwenberg se trouve, comme nous le verrons plus loin, non seulement dans tous les cas d'ozène, mais aussi dans les cas de coryza atrophique sans ozène.

D'autre part, M. Oquendo dit qu'il a examiné et toujours

en vain les sinus frontaux et maxillaires des ozéneux par l'éclairage électrique. A cela nous répondrons que l'éclairage électrique n'est qu'un des moyens d'investigation des sinus et qu'il ne donne pas toujours, tant s'en faut, un diagnostic certain. D'ailleurs Lubet-Barbon estime qu'il y a parfois dans l'ozène obscurité des sinus sans suppuration sinusienne.

En outre, ce sont bien plutôt les cellules ethmoïdales et les sinus sphénoïdaux qui sont malades dans l'ozène que les sinus maxillaires et frontaux : ces derniers sont envahis plus rarement. Ajoutons que les affections des premiers sont d'un diagnostic en général malaisé.

Enfin le traitement par les lavages antiseptiques, conséquence logique de la théorie microbienne, n'a donné que des résultats incertains et transitoires.

En 1896, MM. **Belfanti** et **Della Vedova** retrouvent le diplo-bacille mais, à côté de lui, ils constatent l'existence constante d'un autre agent microbien, qui, à cause de son existence dans l'épaisseur de la muqueuse, doit avoir une part active dans la pathogénie de l'ozène. Il présente des caractères de forme et de culture qui le rapprochent du bacille diphtérique ; il se différencie de ce dernier par un degré énorme d'atténuation de la virulence, apte seulement à provoquer chez les cobayes un œdème et la gangrène humide des tissus de la région injectée. Aussi les auteurs se demandent-ils s'il est diphtérique ou pseudo-diphtérique, ou bien s'il s'agit d'une autre espèce de la même famille. Ils le comparent aussi avec le bacille de la xérose ou atrophie de la conjonctive. Finalement ils inclinent à penser que tous ces bacilles sont des représentants d'une même espèce à pathogénies diverses. Ce fait serait confirmé, disent-ils,

par l'efficacité du sérum antidiphtérique vis-à-vis de ce microbe.

En 1896, le docteur **De Simoni Attilio**, de Turin, confirme les recherches de Belfanti. Toutefois l'auteur croit que l'état actuel de la question ne permet pas encore de conclusions définitives et demande de nouvelles recherches.

En 1897 Della Vedova dans son écrit : « Du diagnostic différentiel entre les rhinites chroniques et l'ozène » croit que ce diagnostic peut-être fait, à n'importe quelle période par l'examen bactériologique et le traitement sérothérapique, et il a acquis cette conviction, que la découverte du bacille pseudo-diphtérique est indispensable pour poser le diagnostic d'ozène.

C'est en se basant sur ces résultats expérimentaux, que les auteurs employèrent le sérum anti-diphérique pour le traitement de l'ozène.

M. **Gradenigo**, 1896-97, sur plus de 50 cas d'ozène, a constamment trouvé, dans la sécrétion de l'ozène, le bacille diphtérique de Belfanti et Della Vedova et le diplo-bacille de Lœwenberg, et dans la muqueuse, obtenue par grattage, le bacille diphtérique.

MM. **Pes** et **Gradenigo**, 1896, décrivent en outre un autre bacille, mince et très petit, dont ils ont constaté la présence constante dans les croûtes et sur la muqueuse des ozéneux (Académie royale de médecine de Turin, juillet 1896).

De ce court historique, il résulte donc que trois variétés microbiennes existeraient constamment dans les croûtes et les sécrétions des ozéneux : le diplo-bacille

encapsulé de Lœwenberg, le bacille pseudo-diphtérique de Belfanti et de Della Vedova, le petit bacille mince de Pes-Gradenigo. Jusqu'à ces dernières années, le diplobacille capsulé semblait devoir être considéré comme le microbe de l'ozène. Mais les recherches de Belfanti et Della Vedova tendent à démontrer que leur bacille n'est pas un simple saprophyte et qu'il joue un rôle dans l'affection qui nous occupe. Celles de Pes et Gradenigo attribuent aussi à leur petit bacille une part d'action dans la production de l'ozène. La question n'est donc pas aussi simple qu'elle le paraissait avant ces dernières communications, et la pathogénie de l'ozène se trouve de nouveau mise en discussion.

Le coryza atrophique, avec ou sans ozène, étant une maladie spécifique, *sui generis*, il est impossible d'admettre (en supposant démontrée la nature microbienne de cette affection, ce qui n'est pas) qu'elle puisse être provoquée par l'action isolée de plusieurs espèces microbiennes différentes ou par l'influence combinée de différents microbes. Au contraire, l'ozène étant regardé comme un symptôme contingent, secondaire, on peut, à la rigueur, concevoir qu'il puisse être déterminé par divers microbes isolés ou associés qui se développeraient dans les fosses nasales à la faveur des altérations de la muqueuse et des troubles apportés à sa sécrétion.

Auché et **Brindel**, 1897, ont examiné les mucosités de 24 malades. Des ensemencements ont été faits sur de la gélose peptonisée et sur du sérum peptonisé.

Sur ces 24 observations, 4 se rapportent à des coryzas atrophiques anciens et en apparence guéris. Restent donc 20 cas de coryza atrophique en évolution. Chez ces 20

malades, les auteurs ont trouvé 20 fois le diplo-bacille encapsulé de Lœwenberg, 18 fois le bacille pseudo-diphtérique, 3 fois le petit bacille de Pes-Gradenigo.

En comparant les résultats bactériologiques fournis par les ensemencements des mucosités des 14 cas de coryza atrophique avec ozène et des 6 cas de coryza atrophique sans ozène, on voit sans peine qu'ils sont analogues, et que, sauf le bacille de Pes-Gradenigo, les mêmes variétés microbiennes ont été isolées. L'étude exclusive des malades atteints de coryza atrophique avec ozène aurait pu donner le change et faire attribuer l'ozène soit au bacille de Lœwenberg, soit au bacille pseudo-diphtérique. Leur existence, tout aussi fréquente dans les cas de coryza sans ozène, nous permet de rejeter cette hypothèse.

Chez les 4 malades atteints de coryza atrophique ancien très amélioré, les auteurs ont trouvé 2 fois le bacille pseudo-diphtérique et jamais le diplo-bacille de Lœwenberg. Si de la présence du bacille de Belfanti chez ces malades, en apparence guéris, on rapproche ce fait que les bacilles pseudo-diphtériques sont loin d'être rares dans les cavités nasales saines, on sera tout naturellement amené à conclure que le bacille de Belfanti n'est qu'un saprophyte, qui se développe dans les cas de coryza atrophique à la faveur des altérations de la muqueuse et des troubles de sa sécrétion.

Nous pouvons déjà, de ce qui précède tirer les conclusions suivantes :

1° Le bacille pseudo-diphtérique n'est pas l'agent causal de l'ozène. Il a été trouvé 18 fois sur 20 observations de coryza atrophique en évolution. Il a manqué dans deux cas de coryza avec ozène. Il a été rencontré deux fois sur

quatre malades atteints de coryza atrophique ancien très amélioré.

2° Le petit bacille de Pes-Gradenigo n'a été trouvé que chez des ozéneux, mais seulement dans la proportion de 3 à 20.

On pourrait ajouter que l'électrolyse n'a pas déterminé de modifications dans la flore microbienne des malades.

Nous arrivons à la plus sérieuse critique que l'on puisse faire à la théorie de Belfanti : je veux dire les résultats du traitement sérothérapique basé sur cette théorie.

Les modifications produites par le traitement dans les fosses nasales malades seraient: 1° turgescence et congestion de la muqueuse malade ; 2° disparition de l'odeur caractéristique ; 3° fluidification de l'exsudat ; 4° disparition des croûtes vertes. Ces modifications varient individuellement au point de vue de la rapidité de leur manifestation et de leur intensité.

M. Bozzolo, 1896, rapporte deux cas traités par lui à l'aide de cette méthode. Dans le premier, concernant une fillette de treize ans avec ozène chronique très fétide, l'odeur a complètement disparu après la quatrième injection. Le traitement ayant été suspendu, l'odeur reparut au bout de quelque temps. Les injections furent reprises et, après la troisième, l'odeur disparut de nouveau. L'apparition d'hémorrhagies sous-cutanées multiples obligea à suspendre le traitement.

Le deuxième cas concerne une dame de quarante-trois ans, chez qui la mauvaise odeur disparut après la cinquième injection de sérum. Elle est encore en traitement.

M. Gradenigo a traité par le sérum antidiphtérique 16 cas d'ozène ; chez 9, le diagnostic bactériologique a été

établi par M. Belfanti. Il ne peut encore se prononcer d'une façon certaine.

Chez tous il y a eu amélioration, mais aucun n'est encore complètement guéri.

Gradenigo, le promoteur de la sérothérapie dans l'ozène, dit que les injections de sérum antidiphtérique n'ont qu'une action temporaire ou n'ont aucune action sur l'état d'atrophie de la muqueuse et sur la formation des croûtes. Seule la fétidité serait atténuée ou disparaîtrait même complètement à partir de la quatrième ou sixième injection et après l'apparition des accidents imputables à la sérothérapie. D'ailleurs Gradenigo a renoncé dès à présent au traitement sérothérapique. « En résumé, dit-il, la sérothérapie de l'ozène qui semble jusqu'ici avoir donné quelques bons résultats chez de rares malades repose tout entière sur la découverte de Belfanti. Malheureusement il n'est pas encore démontré que le bacille trouvé par cet auteur dans l'ozène soit bien le même que celui de Klebs-Lœffler. »

Arslan et **Cattorina de Padoue,** 1896, ont aussi expérimenté le traitement sérothérapique. Pour eux, l'action du sérum anti-ozéneux est incontestable : la muqueuse devient vasculaire, humide ; l'odeur se modifie. Mais toutes ces améliorations ne tardent pas à disparaître et, au bout de quelque temps, la maladie reprend de plus belle avec tous ses symptômes si pénibles et désagréables.

En 1898, **M. Lombard** publie le résultat des expériences qu'il a faites à la clinique du docteur Gougenheim sur 15 malades atteints d'ozène. Deux fois seulement l'auteur a fait, au moment où il a revu ses malades, des examens bactériologiques du mucus nasal. Il a retrouvé chaque fois les mêmes microbes (Lœwenberg, Belfanti, Della Vedova)

qu'il avait rencontrés avant le traitement sérothérapique.

En résumé, M. Lombard croit comme Gradenigo que la sérothérapie n'a qu'une action temporaire et ne combat qu'un seul symptôme de l'ozène : la fétidité.

D'après **Grazzi,** 1898, les effets favorables tels que enlèvement facile des croûtes, augmentation de la sécrétion, diminution et même disparition temporaire de la mauvaise odeur doivent être attribués uniquement à l'hypérémie considérable qui se produit dans la muqueuse nasale à la suite des injections de sérum antidiphtérique. Cette hypérémie, accompagnée de gonflement de la muqueuse, qui donne même lieu quelquefois à de légères épistaxis, doit nécessairement favoriser un fonctionnement plus actif des glandes muqueuses dans les cas où elles ne sont pas encore atrophiées et d'où suit la diversité des effets thérapeutiques dans les différents cas ; probablement que, par la même cause, nous avons un accroissement de fonctionnement des épithéliums des mêmes régions ; d'où des sécrétions plus abondantes, enlèvement plus facile des croûtes et des autres produits secondaires, bien-être relatif pour le malade et diminution de la fétidité.

Des effets analogues s'observent aussi par l'usage interne de l'iodure de potassium expérimenté chez les enfants affectés d'ozène de nature non syphilitique, soumis au traitement graduellement progressif de ce médicament sans avoir jamais recours aux injections nasales.

Pour **Masini,** 1898, de Gênes, le bacille pseudo-diphtérique, même toujours accompagné par celui de Lœvenberg, ne peut pas être considéré comme spécifique de l'ozène.

En 1898, le Docteur **Frankenberger** a traité 3 cas d'ozène par des injections de sérum antidiphtérique.

Il n'attribue pas non plus à ces injections une valeur spécifique car, dans un cas, il a obtenu des résultats absolument analogues à ceux de la sérothérapie par des injections d'eau salée. Le malade, qui était atteint d'ozène depuis huit ans, reçut en tout quinze injections d'eau salée qui furent suivies d'une amélioration considérable.

En résumé, la bactériologie et le traitement par le sérum antidiphtérique prouvent que le bacille de Belfanti et Della Vedova n'est pas la cause de l'ozène.

Si nous admettons avec Belfanti que le Lœffler est la cause de l'ozène, nous pourrions nous demander pourquoi les enfants qui sont atteints de diphtérie ne sont pas plus aptes à devenir ozénateux. Nous croyons jusqu'à présent avec **Mouret,** de Montpellier, 1897, que la présence des microbes de Lœwenberg et de Belfanti dans les croûtes d'ozéneux est due à des phénomènes de décomposition secondaire. Tous ces germes peuvent se trouver normalement dans la bouche ; la propriété bactéricide du mucus nasal les empêche de se développer dans les fosses nasales. Mais que le mucus perde ses propriétés, les microbes pourront s'y multiplier aisément.

Mouret ajoute : « Je pense donc que la perte de la propriété bactéricide du mucus nasal est la cause immédiate de la punaisie. A quoi est due cette disparition du pouvoir bactéricide ? Voilà ce que nous ne savons pas. Elle est liée certainement à des troubles trophiques des glandes et de tout le tissu même de la muqueuse nasale, y compris la charpente osseuse des cornets.

« Vouloir faire de l'ozène une trophonévrose, c'est se rap-

procher de la vérité ; mais nous ne connaissons pas davantage la cause même de cette trophonévrose ».

C. **Théories trophonévrotiques. L'ozène est dû à une altération trophique de la muqueuse et spécialement de ses glandes.** — Parmi les auteurs qui ont soutenu la théorie trophonévrotique, citons en première ligne **Bayer**, de Bruxelles 1895, qui essaya un des premiers en 1895 l'électrolyse interstitielle cuprique dans le traitement de l'ozène. Voici ses conclusions sur la pathogénie de cette affection :

« *a*) L'ozène est une trophonévrose qui consiste :

1° En une anomalie de sécrétion de la muqueuse nasale, rétronasale, etc., produisant une matière qui sert de culture à un microbe propre à l'ozène et auteur de l'odeur fétide caractéristique de cette affection.

2° En une dénutrition de la muqueuse, une atrophie de celle-ci.

3° En une rhinite fréquemment hypertrophique provoquée et entretenue par les produits de cette affection jouant le rôle de corps étrangers.

b) Le meilleur traitement et quasi spécifique est l'électrolyse interstitielle. »

Capart, 1896, pense que l'ozène est une inflammation atrophique de la muqueuse, une véritable sclérose.

Capart ajoute : « Cette inflammation est-elle atrophique d'emblée ou à la suite d'une hypertrophie ? Nul ne saurait le dire encore. De même, l'origine primordiale de cette affection n'est pas démontrée. Nous croyons cependant que c'est un état général d'affaiblissement et surtout la scrofulose. Le traitement vraiment efficace est l'électrolyse cuprique et surtout bipolaire.

Delsaux, 1896, partage l'opinion de Capart au sujet de la pathogénie de l'affection.

En 1897, le docteur **Lautmann**, dans sa thèse sur « l'ozène atrophiant, clinique, pathogénie, sérothérapie » émet les conclusions suivantes :

1° L'ozène atrophiant est une entité morbide.

2° La présence du *Bacillus mucosus* d'Abel dans une sécrétion nasale est un signe constant de l'ozène atrophiant.

3° Le bacille pseudo-diphtérique de Belfanti, Della Vedova se trouve constamment dans le mucus ozéneux.

4° Les tissus, dans l'ozène atrophiant, ne semblent être envahis ni par le *bacillus mucosus*, ni par le bacille pseudo-diphtérique.

5° La théorie microbienne n'est pas démontrée.

6° L'ozène atrophiant a tous les caractères d'une trophonévrose.

7° Dans les injections sous-cutanées de sérum antidiphtérique le médecin a un moyen sûr et rapide de combattre le symptôme ozène, dans l'ozène atrophiant.

Zarniko, 1897, pense, lui aussi, que l'ozène est une affection diffuse de la muqueuse nasale et que l'origine n'est pas dans une inflammation, mais dans un trouble trophonévrotique. La fétidité est favorisée par la transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium corné stratifié.

Cozzolino, 1896, l'ozène est une lésion dystrophique sui generis de la muqueuse nasale ayant sa cause dans la scrofule. — Cozzolino refuse au microbe de Lœvenberg et à tout autre microbe la place principale dans la pathogénie de l'ozène. A son avis, l'ozène est, avant tout, une des expressions du scrofulisme, une scrofulide de la

muqueuse nasale. Cette dernière est en effet le siège favori aussi bien de la scrofule que de la syphilis. « Le traitement antiseptique, quel qu'il soit, ne répond qu'à l'une des indications, celle fournie par le microbe pathogène ; mais l'autre, celle qui est fournie par le terrain sur lequel l'affection se développe et évolue, est complètement laissée de côté. On peut dire d'une façon générale que l'ozène est une lésion dystrophique sui generis de la muqueuse nasale et plus particulièrement de ses glandes acineuses, avec production d'acides gras volatils, très fétides, qui sont la cause principale de la fétidité qui caractérise l'ozène. Il est évident qu'une muqueuse dégénérée à ce point ne tarde pas à être envahie de microbes qui contribuent certainement à entretenir l'affection. Mais, lutter contre les microbes seuls n'est pas aller droit au but. Il faut commencer par modifier la muqueuse, pour arrêter le processus de dégénérescence dont elle est le siège. » L'auteur se sert depuis quelque temps d'un procédé qui lui aurait donné de bons résultats. Il assimile ce procédé à la méthode sclérogène, que le professeur Lannelongue a préconisée dans les tuberculoses chirurgicales. Le traitement consiste à râcler avec une curette les portions les plus malades de la muqueuse.

Le troubles nerveux et trophiques occupent sans doute une très grande place dans la pathogénie de l'ozène ; de même, et ceci est l'opinion de notre maître, M. le professeur Jacques, le terrain scrofuleux est probablement favorable au développement de cette affection. Mais, à notre avis, il est inexact de dire que les troubles nerveux et trophiques se développent d'emblée, sont les premiers en date. Ne voyons-nous pas en effet, dans toutes les affections où le système nerveux est intéressé le premier et dans lesquelles

il a une action prépondérante, les lésions être symétriques, ce qui n'est pas toujours le cas dans l'ozène.

Le traitement électrolytique ne guérit pas l'ozène. Il n'a qu'une action temporaire et ne fait disparaître qu'un symptôme : la fétidité. — De plus, le traitement électrolytique, basé sur la théorie de la trophonévrose, n'a pas une action spécifique et n'a donné, comme les traitements essayés avant lui, que des résultats temporaires. Pour s'en convaincre, il suffit de lire les résultats qu'ont obtenus les rhinologistes qui l'ont essayé.

Disons tout d'abord que pour Bayer, le promoteur du traitement électrolytique, les bons effets de ce dernier ne seraient pas dus à une action chimique ou microbicide, mais aux troubles moléculaires profonds de la nutrition des tissus traversés par le courant pendant un temps plus ou moins long.

Hugues, 1897, **Capart**, 1896, **Cheval**, 1896, **Réthi**, 1897, ont aussi proclamé les bons résultats du traitement électrolytique. Mais Réthi se défend d'avoir affirmé que l'électrolyse assurât toujours la guérison de l'ozène, ni qu'elle fut un traitement absolument spécifique. Réthi ne demande qu'une chose à cette médication : faire disparaître l'odeur.

Le docteur **Brindel**, 1897, tire de ses essais les conclusions suivantes :

« 1° Sur 30 malades ozénateux électrolysés, nous en avons eu 11 dont la punaisie n'a pas été modifiée ou ne l'a été que passagèrement. Chez 13, l'odeur n'avait pas encore reparu au moment où nous publions notre travail, mais nos observations les plus anciennes ne dataient que de 13 mois.

« 2° Il ressort de nos expériences que l'action bactéricide de l'électrolyse sur les microbes de l'ozène est nulle.

« 3° Le traitement électrolytique est inefficace quand il existe un empyème des cavités accessoires. »

Mendelsohn dit de son côté qu'il ne faut pas attendre du traitement électrolytique un succès persistant. Son but ressemble à celui des autres méthodes : l'irritation artificielle ainsi produite sur la muqueuse n'est ni moins bonne, ni meilleure que les autres.

Enfin, en 1899, les docteurs **Gougenheim** et **Lombard** ont essayé le traitement sur 7 ozéneux : aucun ne fut guéri. L'odeur persiste, plus ou moins atténuée, très faible en général ; les croûtes se reforment encore, mais se détachent plus facilement : il est vrai que les malades font des irrigations nasales.

APPENDICE

Nous avons terminé l'exposé des théories qui considèrent l'ozène comme une entité morbide. Nous avons vu qu'elles renfermaient toutes une part de vérité et que toutes étaient passibles de sérieuses objections. Leur insuffisance peut se déduire des moyens thérapeutiques qu'elles ont mis en œuvre, de l'anatomie pathologique et de la symptomatologie de l'affection.

L'insuffisance des théories précédentes peut se déduire : 1° De la thérapeutique issue d'elles. — Nous croyons bien faire en citant à cette place les conclusions de M. le professeur Jacques au dernier Congrès de laryngologie de Paris, sur la question de l'ozène :

« Ou bien l'ozène est une affection essentielle, à origine pathogénique définie, unique, idiopathique ou bien cette soi-disant entité n'est qu'un complexus symptomatique pouvant relever de causes variées, locales ou générales.

C'est à cette dernière opinion, qu'avec Harris, je crois devoir me rattacher. L'ozène idiopathique est une hypothèse : aucune des théories pathogéniques, successivement proposées comme base à cette entité, n'a su réunir tous les suffrages et il faut reconnaître qu'aucune des méthodes thérapeutiques, directement issues de cette conception, n'a pu démontrer le bien fondé de son point de départ. De ce que l'introduction de tubes de caoutchouc ou du diaphragme de Sænger dans les narines supprime les croûtes

et fluidifie la sécrétion en l'augmentant par leur contact étranger avec la pituitaire atone, s'ensuit-il que le coryza atrophique ne soit que la conséquence mécanique d'une largeur excessive des cavités ? Et ne voit-on pas, quoiqu'en dise Kayser, l'ozène survenir chez les adénoïdiens à cavités nasales fissiformes ?

« Le tamponnement de Gottstein élimine, lui aussi, les sécrétions croûteuses par un mécanisme identique et pourtant cet auteur en interprète différemment le mode d'action. L'ozène est-il une infection spécifique des voies respiratoires supérieures ? L'antisepsie la plus large, les cautérisations n'ont guère donné de résultats encourageants. Serait-ce une diphtérie atténuée, une pseudo-diphtérie ? A l'enthousiasme inconsidéré des promoteurs de la méthode sérothérapique, l'expérience tend de plus en plus à opposer une défiance justifiée et beaucoup, à l'heure qu'il est, pensent avec Moure qu'il s'agit là encore d'une action excito-sécrétoire que partage le sérum avec les bicabonates, les iodures, l'iode métalloïdique (Gradénigo), à action plus prolongée, il est vrai, que pour les sels métalliques, mais nullement spécifique. N'y aurait-il, comme le voudrait Schleicher, qu'une infection des sécrétions nasales par les germes aériens dont la pullulation ne serait plus entravée par une activité bactéricide affaiblie ? Pure hypothèse que ne sauraient assez confirmer les succès partiels attribués à la filtration de l'air à l'entrée des narines par un crible d'ouate hydrophile.

« L'électrolyse cuprique, le massage vibratoire fournissent, j'en conviens, des résultats assez constants, mais aussi, je crois, assez temporaires. L'entité ozène doit-elle, de ce seul chef, trouver dans le cadre des trophonévroses une place

définitive ? Je ne puis l'admettre entièrement. Si ces deux derniers traitements ont incontestablement fourni des succès plus durables que les autres, c'est que la conception pathogénique sur laquelle ils se fondent, renferme une part de vérité plus grande. Assurément, l'atrophie de la muqueuse et même de l'os, tient une place large et constante dans le complexus symptomatique qu'est la rhinite atrophique fétide, du moins quand l'affection est ancienne et confirmée. Mais elle n'occupe pas la première place : la sclérose n'est pas primitive ; l'atrophie de la muqueuse semble bien, comme l'ont établi Moure et Brindel, comme l'ont confirmé Oquendo et Mackensie, être précédée d'une phase hypertrophique plus ou moins transitoire, qui n'échappe si souvent à l'examen que parce que les malades ne viennent pas nous consulter au début de leur affection ou bien parce que nous diagnostiquons au stade initial rhinite hypertrophique chronique si la lésion causale de cette hypertrophie n'est pas immédiatement reconnue.

« En résumé si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les résultats des diverses méthodes thérapeutiques préconisées contre l'ozène, nous sommes forcés de reconnaître qu'aucune de celles-ci n'a fourni de succès capables d'entraîner la conviction en faveur de la conception pathogénique sur laquelle elle repose. Tous les procédés qui se recommandent par leurs résultats : introduction de corps étrangers aseptiques ou antiseptiques, massage, électrolyse, sérothérapie, etc., se réduisent à une stimulation de la muqueuse et répondent à une simple indication symptomatique et non causale : combattre l'atonie résultant de la sclérose de la muqueuse. »

2° De l'anatomie pathologique. — D'ailleurs il n'y a

rien de caractéristique dans le tableau anatomo-pathologique de l'ozène ; il n'y a pas un seul caractère qui permette de diagnostiquer l'affection. Ceci ressort clairement des plus récentes recherches sur l'histologie de la muqueuse pituitaire chez les ozéneux. Elles sont dues aux docteurs **Choleva et Cordes**, 1898.

Les auteurs ont étudié au point de vue microscopique un grand nombre de cas d'ozène, dans le but de se rendre compte des modifications que cette affection imprime à chacune des parties constituantes des cornets.

Et, tout d'abord, en ce qui concerne l'épithélium, les auteurs ont observé dans tous les cas une transformation étendue de l'épithélium cylindrique normal à cils vibratils en épithélium plat stratifié, avec tendance à la dégénérescence cornée des couches supérieures. Cette transformation ne suffit d'ailleurs pas à expliquer les autres symptômes observés dans l'ozène, en particulier l'atrophie progressive des cornets ; elle serait plutôt une conséquence de modifications qui s'opèrent plus profondément.

Une autre modification, observée dans tous les cas, est constituée par une infiltration épaisse de la muqueuse par des cellules rondes. Cette transformation est surtout marquée dans la couche sous-épithéliale ou glandulaire, dans le tissu intertubulaire. A côté de ces cellules rondes, se trouvent, presque toujours, et selon la durée et la phase de l'affection, des dépôts de tissu conjonctif fibrillaire, riche en noyaux, ayant un trajet parallèle à la surface.

En ce qui concerne les modifications régressives que subissent les portions de la muqueuse infiltrées de cellules rondes, les auteurs n'ont jamais observé cette dégénérescence rapide dont parlent Réthi et Krause. Les modifica-

tions régressives s'opèrent plutôt très lentement, en rapport avec l'évolution très lente de l'affection.

Toutefois l'infiltration par des cellules rondes et la dégénérescence graisseuse ne sont nullement caractéristiques de l'ozène : ces deux processus s'observent aussi bien dans les inflammations de la muqueuse nasale de nature quelconque (traumatiques, syphilitiques, etc.).

Un fait observé par les auteurs, et sur lequel on n'a pas insisté jusqu'ici, consiste dans l'apparition de nombreuses cellules embryonnaires qui se montrent, non seulement dans la couche sous-épithéliale infiltrée de cellules rondes, mais aussi dans les couches les plus profondes, entre les glandes, dans le tissu caverneux, le périoste et presque toujours aussi dans le tissu médullaire.

Ces cellules embryonnaires imposent pour des cellules adipeuses et ont dû souvent être confondues avec ces dernières. Les auteurs considèrent ces cellules embryonnaires comme un simple symptôme concomitant, tel qu'on l'observe dans d'autres affections chroniques de la muqueuse nasale accompagnées d'hyperplasie et d'ulcération.

Du côté des glandes, les auteurs ont toujours constaté la présence de bouchons graisseux dans l'épithélium glandulaire, sans altération des cellules, quant au protoplasma et au noyau. Cependant, cette dégénérescence graisseuse de l'épithélium glandulaire ne constitue pas un phénomène caractéristique de l'ozène, puisque les auteurs l'ont observé dans beaucoup d'autres affections nasales. A côté de cette dégénérescence graisseuse, on rencontre dans l'ozène une atrophie plus ou moins prononcée de quelques tubuli et de portions entières de l'appareil glandulaire.

proprement dit. Cette atrophie s'opère très lentement et aboutit à la disparition complète des organes atteints.

Les artères, les veines et les capillaires, ne présentent rien de particulier.

Le tissu caverneux participe, au contraire, à l'atrophie qui commence par un affaiblissement progressif de son appareil musculaire et aboutit à nne diminution de volume plus ou moins prononcée de l'organe.

Du côté de l'os enfin, l'apport de lamelles nouvelles devenant inférieur à la résorption par suite d'une prolifération et d'une hyperactivité irritante caractéristique des ostéoclastes, l'atrophie du squelette des cornets surviendrait, mais à un stade plus tardif. Donc, comme nous le disions au début de cette étude, il n'y a rien de spécifique dans cette esquisse anatomo-pathologique. « C'est du reste l'avis de **Unna**, 1897, qui concluait d'après les préparations de pituitaire ozénateuse, présentées par Zarniko, que les croûtes recouvrant l'épithélium ne pouvaient être nées sur place, car cet épithélium aurait dû présenter les signes d'un processus de ramollissement et ces signes faisaient complètement défaut. Les croûtes provenaient donc, d'après lui, d'une sécrétion s'écoulant le long de la muqueuse. Tout contact étranger persistant, toute irritation de quelque durée entraînent, on le sait, la transformation des épithéliums cylindriques en épithéliums pavimenteux. D'autre part, le chorion de la muqueuse comme le tissu conjonctif de tous les organes soumis à une irritation prolongée, réagit en s'infiltrant d'éléments embryonnaires, de cellules rondes qui, ultérieurement, s'organisent en tissu fibreux étranglant les vaisseaux, atrophiant les éléments glandulaires. Et pour ne citer

qu'un exemple, emprunté à la pathologie de la région, ce n'est pas dans l'ozène seul que la muqueuse du pharynx buccal nous offre cet aspect atrophique et vernissé si connu. La pharyngite chronique, en déversant continuellement à sa surface le contenu purulent des cryptes dilatées de l'amygdale de Luschka peut amener tout aussi bien la dessiccation, la sclérose des régions intéressées. D'ailleurs, **Mackensie**, 1897, propose de remplacer le terme «atrophie» par le terme « cirrhose » ou « sclérose » comme exprimant plus fidèlement l'ensemble des modifications que subit la muqueuse nasale. L'hypertrophie et l'atrophie de la muqueuse nasale sont deux termes ou plutôt deux stades du même processus. Et maintenant, quelle relation existe-t-il entre la sclérose hypertrophique et la sclérose atrophique ? Mackensie croit pouvoir avancer cette opinion que, dans presque tous les cas, la deuxième est précédée par la première. L'hypertrophie initiale peut être très peu prononcée, le passage de l'hypertrophie à l'atrophie peut se faire d'une façon très rapide. Ceci est inconstestable et c'est ce qui explique la divergence d'opinions qui existe encore à ce sujet. Mais les recherches microscopiques sont là qui montrent, à côté de portions de membranes en voie d'atrophie, d'autres portions en plein processus hypertrophique. Les mêmes idées ont été soutenues par Moure, 1897, au congrès international de médecine. — Moscou (1897).

3° De la Symptomatologie. — Enfin, si nous considérons la symptomatologie de l'ozène, nous ne trouvons rien qui nous autorise à dire que cette affection est primitive et nettement définie. Aucun des symptômes cardinaux : sécrétion croûteuse, fétidité, atrophie, n'appartient en

propre à l'ozène proprement dit. En effet, la sclérose de la muqueuse nasale peut être due à des rhinites simples, chroniques, le catarrhe chronique s'étendant au tissu interstitiel de l'organe érectile; soit à une infection (syphilis, tuberculose) : le processus sclérosant s'étend alors à la muqueuse par la voie sanguine ; soit enfin à des intoxications, comme dans l'alcoolisme. D'autre part, la nécrose syphilitique, le lupus de la pituitaire, s'accompagnent comme l'ozène de la formation de croûtes fétides et l'odeur qu'exhalent ces affections est bien moins distincte qu'on n'a voulu le dire, de la fétidité de l'ozène. Nous avons dit plus haut que les rhinites simples chroniques peuvent aboutir à l'atrophie, mais alors nous avons l'atrophie simple, sans fétidité ni odeur, parce qu'alors la source des sécrétions purulentes, issues de la muqueuse elle-même, s'est spontanément tarie par l'atrophie et la dessiccation de celle-ci.

Supposons au contraire un empyème chronique d'un sinus ou plutôt, comme c'est le cas habituel, la suppuration continue de plusieurs cavités annexes ; la pituitaire continuellement baignée par des sécrétions irritantes réagit d'abord par une hypertrophie, correspondant à une infiltration embryonnaire du chorion de la muqueuse. A ce stade, l'enchifrènement domine la scène ; les croûtes, l'odeur seront au second plan. Puis à cette phase de réaction hypertrophique succédera tôt ou tard une période de rétraction fibreuse, de sclérose et d'atrophie de la muqueuse d'abord, puis des cornets. Hypertrophie, puis cirrhose, prédominent, comme l'a démontré Moure et reconnu Lautmann, sur le cornet inférieur ; et cela parce que c'est au-dessus de ce cornet, dans le méat moyen, que s'ouvrent

la majorité des cavités annexes. Puis la sclérose s'étend, progressivement, à toute la narine. Au stade d'enchifrènement et de sécrétion muco-purulente succédera un état d'élargissement, excessif des fosses nasales, de sécrétion croûteuse et de fétidité ; car la source du pus non tarie continuera à déverser à la surface de la pituitaire desséchée son humeur septique, dont la stagnation, facile alors, favorisera la surinfection par les germes de l'air. Et la formation croûteuse, la fétidité persisteront jusqu'à ce que, sous l'influence de l'âge ou des progrès de l'affection, la cirrhose ait envahi à leur tour les parois de la cavité sécrétante et qu'alors l'incendie, s'éteignant faute d'aliments, laisse les murs des cavités nasales et annexielles dépouillées de leur tapisserie muqueuse, agrandies et desséchées.

En résumé, l'étude attentive des différentes solutions proposées à la question de la pathogénie de l'ozène et des résultats des méthodes de traitement nées de chacune d'elles, montre qu'aucune ne saurait être considérée comme exacte dans son ensemble et définitive. Au contraire il ressort que la conception de l'ozène idiopathique doit être erronée dans son principe : les faits anatomo-pathologiques, la symptomatologie apportent leur appui à cette manière de voir. L'ozène, maladie essentielle, idiopathique, à pathogénie unique n'est qu'une séduisante hypothèse. Le chapitre suivant et les observations auront pour but de démontrer que la prétendue entité : rhinite atrophique fétide n'est qu'un syndrome, conséquence fréquente, mais non pas nécessaire d'un processus suppuratif localisé. Les végétations adénoïdes, un ulcère chronique peuvent réaliser les

conditions nécessaires à son apparition, mais la cause de beaucoup la plus habituelle doit être recherchée dans l'empyème chronique de l'une ou de plusieurs des cavités annexes.

CHAPITRE II

Théorie sinusienne.

D'après cette théorie, l'ozène est la conséquence de suppurations localisées et surtout de suppurations localisées aux sinus, de sinusites.

Michel, de Cologne, 1876, tout en admettant les particularités signalées par Zaufal et Hartmann, ne les considère point comme suffisantes pour expliquer la genèse de la maladie. Il fait provenir les mucosités, qu'il dit être très abondantes, principalement des sinus sphénoïdaux et des cellules ethmoïdales.

Déjà avant que Michel publiât son remarquable travail, **Blandin** et **Velpeau** avaient fait dépendre la fétidité de l'ozène d'une lésion des cellules ethmoïdales ou des sinus sphénoïdaux ; cette idée a été reprise par **Robertson** (Journal de Laryngologie).

Grünwald cite au cours d'un de ses ouvrages Schæffer qui en 1881 essaya de traiter l'ozène en traitant les cavités accessoires. Schæffer a publié une observation qui n'est malheureusement pas très précise. « C'est le cas d'une demoiselle, âgée de 26 ans, qui souffre depuis plusieurs années de l'ozène. Tout porte à croire que la cause de l'affection est une sinusite sphénoïdale. J'ouvris d'abord le sinus sphénoïdal gauche, puis un an plus tard le sinus droit avec un succès complet. La maladie était absolument guérie après deux ans de traitement.

Bresgen, 1894, et **Grünwald,** 1896, sont les principaux défenseurs de la théorie sinusienne: nous exposerons un peu plus loin, après ce court historique, la théorie de Grünwald avec quelques détails.

Nous avons trouvé une observation du docteur **Winslow,** qui nous prouve que ce dernier a compris les rapports de causalité unissant l'ozène et les sinusites.

Il s'agit d'une femme, âgée de cinquante-trois ans, qui vient consulter pour un écoulement se faisant par le nez et s'accompagnant d'une odeur insupportable pour son entourage. Plusieurs médecins consultés avaient diagnostiqué ozène. L'auteur, ayant remarqué que les croûtes se formaient surtout dans la partie postérieure des fosses nasales, au niveau du cornet moyen, fit l'inspection de cette région avec une sonde qu'il parvint à introduire dans le sinus sphénoïdal d'où s'écoula une certaine quantité de pus. Convaincu dès lors qu'il s'agissait d'un empyème de cette cavité, il en élargit l'ouverture et fit des lavages antiseptiques. Il se produisit une amélioration très notable. Winslow a fait une courte analyse du livre de Grünwald sur les suppurations du nez.

Paul Tissier, 1897, a publié un remarquable travail qui peut se résumer ainsi : « En examinant un ozène au début, on trouvera toujours, si l'on sait chercher, un lésion plus ou moins limitée intéressant en l'une de ses parties le système ethmoïdal ; les régions les plus souvent atteintes sont les cellules ethmoïdales ; viennent ensuite les lésions du sinus sphénoïdal ; le cornet moyen, les sinus maxillaires sont déjà plus rarement atteints ; exceptionnellement le sinus frontal participe à la maladie. »

James E. Logan, 1897, est disposé à accorder une

importance considérable dans la pathogénie de l'ozène à des affections sinusiennes préexistantes. Il a trouvé le cornet moyen beaucoup plus fréquemment atrophié que le cornet inférieur et il pense que le premier peut se comporter comme un drain vis-à-vis des sécrétions sinusiennes. Dans plusieurs cas de rhinite atrophique il a curetté le sinus et cette opération a exercé d'heureux effets sur la rhinite atrophique.

Rupp, 1897, mentionne un cas qu'il observait depuis quinze ans, durant lesquels il voyait les cornets s'atrophier. Dans ce cas particulier, il y eut une sinusite frontale double.

Berens, 1897, a observé des cas où l'atrophie des cornets avait été due à la présence des végétations adénoïdes et d'autres où avait existé une sinusite frontale.

Dans la même année, **Harris** publie : La rhinite atrophique fétide dans ses rapports avec les cavités accessoires du nez.

Sur 10 cas d'ozène que l'auteur a eu à soigner, 5 étaient atteints d'affections sinusiennes, 1 de végétations adénoïdes, 1 était syphilitique, et dans 3 cas il n'y avait aucune trace d'affections des sinus.

L'auteur en tire les conclusions que voici :

1° Il n'y a point de cause constante productrice de l'ozène, celui-ci doit être considéré seulement comme un symptôme.

2° L'atrophie pure, contestée encore tout récemment, existerait selon toute probabilité, comme l'ont prouvé les études de Lœvenberg, confirmées par MM. Abel et Paulsen.

3° Les affections locales, y compris et surtout celles des cavités accessoires, sans être la cause unique, sont néanmoins une cause importante et commune.

4° Comme conclusion pratique, chaque cas d'ozène, en plus du traitement et des mesures constitutionnelles qu'il comporte, doit être soigneusement et souvent examiné au point de vue des sinus.

M Myles, 1897, prétend que son expérience s'accorde parfaitement avec les conclusions de M. Harris, que la rhinite atrophique est souvent associée à une affection sinusienne. Il a récemment rapporté un cas où, après une opération sur l'antre, la rhinite atrophique a été immédiatement soulagée.

Le Docteur **Moure,** 1897, dans son rapport sur le traitement de l'ozène (revue de 1897, p. 858), décrit cinq formes de rhinite atrophique. Ce sont : 1° la forme adénoïdienne ; 2° la forme sinusienne ; 3° la forme nécrosante ; 4° la forme purulente ; 5° l'ozénateuse atrophique.

« La première forme est rare, la seconde assez rare, la troisième a été étudiée par Tessier qui a publié un long mémoire un peu trop exclusif et qui conseille le curettage du point malade de l'ethmoïde. La quatrième est caractérisée par l'expulsion d'une quantité de mucus verdâtre, très liquide et par du gonflement de la muqueuse des cornets inférieur et moyen. La cinquième forme est le véritable type de l'affection, caractérisée par l'élargissement des fosses nasales, dû à l'atrophie de la muqueuse et du tissu osseux et par l'existence de sécrétions fétides ; dans laquelle l'examen bactériologique a fait reconnaître le bacille encapsulé de Lœvenberg avec quelques colonies microbiennes et le bacille pseudo-diphtéritique. »

Moure ajoute : « Au bout d'un mois ou deux de traitement par les douches nasales et rétro-nasales et le massage de la muqueuse nasale à la solution iodée ou à la glycérine

phéniquée, on peut nettement constater les points d'origine de la sécrétion purulente ; c'est alors que l'on voit, dans les cas rebelles, que, très souvent, une ou plusieurs cavités accessoires sont malades. Leur traitement a permis, dans quelque cas, d'obtenir un résultat définitif ; dans d'autres, l'affection persiste, car, trop souvent, dans ces formes sinusiennes, le traitement le mieux appliqué n'amène pas la guérison. »

Théorie de l'origine sinusienne de l'ozène par Grünwald. — Grünwald et Bresgen sont les principaux défenseurs de la théorie sinusienne ou des suppurations en foyer. L'exposé de Grünwald est un excellent plaidoyer en faveur de la théorie sinusienne. Grünwald se propose de répondre aux trois questions suivantes : 1° D'où vient la sécrétion ? 2° Pourquoi y a-t-il odeur fétide ? 3° Pourquoi la sécrétion prend-elle la forme de croûtes ?

Nous allons résumer ces trois chapitres :

La sécrétion provient d'une suppuration en foyer ; ce n'est pas une sécrétion en surface de toute la muqueuse. — Tous les auteurs, à l'exception de Michel, ont prétendu que la sécrétion dans l'ozène était une sécrétion en surface de toute la muqueuse. A l'appui de cette opinion, Gottstein et Jurasz disent qu'ils ont vu sur la muqueuse, bien nettoyée au préalable, apparaître de très petits points jaunâtres proéminants qui auraient conflué et auraient formé des croûtes. De son côté Grünwald a fait des expériences nombreuses au cours desquelles il a trouvé, très rarement d'ailleurs, la disposition décrite par Gottstein et qu'il interprète de la façon suivante en se servant d'une comparaison pittoresque : Regardez, dit-il, les urinoirs de certaines auberges : l'eau

coule d'une façon régulière et continue sur une surface plane ; l'aspect est celui d'une nappe d'eau dont la source serait cachée. Mais que, sur la plaque de l'urinoir, se déposé un corps étranger en un point quelconque, on aura aussitôt l'illusion que l'eau sort de ce point. Qu'on ferme la conduite d'eau et l'illusion cesse. Pareille chose se passe dans les cavités nasales. Supposons en effet que le pus s'écoule du méat moyen sur le cornet inférieur en couche très mince à peine visible à l'œil nu et que sur le cornet inférieur il existe de petites rugosités : ces dernières retiendront le pus qui s'accumulera sur elles en donnant naissance aux petits points jaunâtres aperçus par Gottstein, et le pus semblera sortir de la muqueuse aux endroits correspondant aux rugosités. Pour justifier cette manière de voir Grünwald essuie soigneusement la muqueuse de façon à la rendre tout à fait lisse et tamponne le méat moyen.

Dans ces conditions, il ne voit plus de pus. Grünwald tire de ces faits la conclusion suivante : que le pus ne se produit pas sur la muqueuse du cornet inférieur, mais qu'il vient au contraire du méat moyen. Il avait, en effet, en tamponnant le méat moyen, fermé la conduite de pus.

Grünwald ajoute : « Ce que je viens de dire démontre seulement que quand il y a ozène, il y a aussi un empyème chronique d'un ou de plusieurs sinus ou une suppuration localisée quelconque, mais cela ne prouve pas que cette dernière soit la cause de l'ozène. Pour savoir quelle est la maladie qui a précédé et dire que la suppuration localisée est cause de l'ozène, il faut traiter la première : si ce traitement amène en même temps que la disparition de la sinusite la disparition de l'ozène, c'est que cette dernière était la conséquence de la première.

L'odeur fétide est causée par la stagnation du pus et par sa décomposition. — L'odeur est, de tous les symptômes de l'ozène, celui qui a attiré le plus l'attention des rhinologistes qui ont souvent confondu le symptôme avec la maladie : Nous ne devons pas oublier en effet que cette dernière se manifeste en outre par des croûtes et par de l'atrophie. Pour trouver la cause de cette odeur passons en revue, avec Grünwald, les affections nasales dans lesquelles elle existe, voyons quel traitement fut institué, et comment on peut expliquer son action dans les cas où la guérison survient. Or ces affections nasales ne sont pas toutes de même nature et ne reconnaissent pas la même cause.

Dans un certain nombre de cas (observations 1, 2, 6, 11, 12, 15, 16, 22, 25) l'écoulement disparut complètement dès qu'on facilita l'écoulement du pus. Donc, dans ces cas, la fétidité était la conséquence de la stagnation du pus.

Dans deux cas, l'odeur disparut après l'ablation de végétations adénoïdes. Grünwald a en effet observé plusieurs fois que l'amygdale pharyngienne hypertrophiée peut faire stagner le pus qui s'écoule des choanes et causer ainsi des phénomènes de rétention. Voilà une deuxième cause de fétidité par rétention.

Dans l'observation III, l'odeur était causée par un séquestre dont l'ablation amènera la disparition du symptôme.

Dans trois observations, l'odeur persista au niveau des croûtes, tandis que dans d'autres il y avait encore formation de croûtes, mais ces dernières n'étaient pas odorantes. En outre, dans les premiers, la sécrétion fraîche était bien liquide, sans odeur, et c'est seulement sur le plancher

nasal que prenait naissance l'odeur fétide. Ces faits sont faciles à expliquer : dans le premier cas, il s'agissait de fosses nasales très anfractueuses, à sinuosités multiples et dans lesquelles les croûtes, une fois déposées, séjournaient longtemps tandis que dans le second cas il s'agissait de fosses nasales plus régulières et permettant plus facilement l'écoulement du pus et le mouchage des croûtes.

Nous avons expliqué l'odeur fétide par des causes mécaniques. Par conséquent, il est inutile de rechercher des bacteries pathogènes. Mais qu'on ne se méprenne pas. Nous ne nions pas l'existence de bactéries saprophytes dans les fosses nasales des ozéneux. Nous savons qu'on en trouvera certainement chez eux de même qu'on en trouve partout où il y a du pus en stagnation.

Mais alors, comment expliquer l'odeur dans les cas où il ne s'agit pas d'ozène, de rhinite atrophique fétide ? La réponse à cette objection est facile :

Dans ces cas, nous citerons comme cause les phénomènes de décomposition qui se passent au niveau du lieu de production du pus lorsque ce dernier provient d'os nécrosés, de parties molles malades ou qu'il est dû à la présence d'un corps étranger. Nous citerons aussi comme cause les phénomènes de putréfaction du pus à l'intérieur de cavités malades, ce que Grünvald a observé plusieurs fois dans des sinusites maxillaires et sphénoïdales : le pus, dans ces cas, était sans odeur au moment de sa formation : il ne devenait fétide que par la suite : en effet, les mucosités mouchées n'avaient aucune odeur, n'étaient fétides que de temps en temps, tandis que le pus remplissant les sinus exhalait une odeur absolument infecte.

Comme c'était à prévoir, la cause de l'odeur est unique, que cette odeur existe dans des cas d'ozène ou dans des cas de pseudo-ozène. Grünvald n'en excepte pas les cas de syphilis nasale : Dans ces cas, lorsqu'il y a odeur fétide, on peut affirmer qu'il y a du tissu nécrosé retenu quelque part dans une anfractuosité de la cavité nasale. Aussi dans les cas traités, l'odeur disparaît dès qu'on enlève les séquestres ou qu'on gratte la partie osseuse nécrosée. Il est important d'insister sur ce fait parce que la plupart du temps ces « ozène syphilitiques » sont traités d'une façon interminable par des douches nasales et par le mercure jusqu'à ce qu'ils tombent par hasard entre les mains d'un spécialiste qui fait un sondage, trouve un os nécrosé ou un séquestre, l'enlève et fait ainsi disparaître l'odeur.

Nous devons, pour terminer, parler des cas de rhinite atrophique dans lesquels il n'y a pas d'odeur ; disons, tout d'abord, que ces cas sont très rares. Voici comment nous les expliquons : l'odeur a existé au début et a disparu parce que la nature a amené la guérison ; par exemple des parties nécrosées, des séquestres ont pu être éliminés spontanément ; de même les causes de rétention du pus ont pu disparaître soit par élargissement des voies que suit le pus, soit sous l'influence de l'âge dans les cas de végétations adénoïdes, soit par atrophie de parties auparavant hypertrophiées.

Ainsi dans des cas de syphilis nasale, combien de fois ne trouve-t-on pas une atrophie complète de toute la cavité et des croûtes remplissant cette dernière ? Il n'y a pas alors d'odeur, parce que les croûtes s'éliminent facilement, étant donnée la largeur des fosses nasales, coïncidant avec la conservation plus ou moins complète de la sécrétion normale des parties saines.

En résumé, il y a odeur fétide toutes les fois qu'il y a stagnation et rétention de pus.

Pourquoi la sécrétion prend-elle la forme de croûtes? — Il ne peut y avoir que deux explications : ou bien la sécrétion est pauvre en eau ou bien l'évaporation se fait plus activement que normalement. La première condition n'a pas encore été démontrée ; cependant dans presque tous les cas où il y a beaucoup de croûtes, on peut remarquer que la sécrétion est très muqueuse et se prend facilement en grumeaux, tandis que, dans le cas contraire, la sécrétion est beaucoup plus liquide et s'écoule plus facilement, du moins de l'avis de Grünwald. Mais, même en admettant que la sécrétion soit très peu liquide, il est évident qu'elle ne formerait pas de croûtes si elle était expulsée aussitôt produite. Il faut donc que la sécrétion soit retenue assez longtemps dans le nez : c'est ce qui se passe dans les nez très larges : la quantité d'air qui y passe est plus grande qu'à l'état normal et la couche de liquide est moins épaisse, parce qu'elle s'étale sur une plus large surface. Il paraît que toutes ces conditions ne sont pas suffisantes puisqu'on voit se former des croûtes dans des nez très étroits.

Dans ces derniers il y a des anfractuosités qui retiennent le pus et, de plus, l'air qui y passe en très petite quantité ne peut pas comme dans les nez larges, prendre ces croûtes pour ainsi dire par derrière (il s'agit de l'air expiré) et les chasser par une sorte de vis à tergo dans les narines pour qu'elles soient mouchées. Enfin dans beaucoup de cas, il faut admettre que la sécrétion est trop collante pour être soulevée, chassée par l'air expiré.

Conclusions de Grünwald. — 1° Il n'y a pas de description anatomo-pathologique caractéristique de l'ozène.

2° La rhinite atrophique fétide n'est pas la conséquence d'une malformation anatomique congénitale.

3° L'existence d'une atrophie survenant d'emblée, en quelque sorte idiopathique, n'est pas non plus évidente.

4° Il n'est pas prouvé que tous les cas d'ozène ont pour cause des suppurations des cavités accessoires.

On peut au contraire affirmer les conclusions suivantes :

1° Dans un grand nombre de cas d'ozène bien suivis et bien examinés, la sécrétion fétide était causée par une suppuration localisée.

2° Par contre, les croûtes et l'odeur peuvent exister non seulement dans l'ozène, mais dans d'autres affections nasales.

3° Ces deux symptômes : croûtes et odeur peuvent exister ensemble ou séparément et s'accompagner ou non d'atrophie de la muqueuse. Il s'ensuit que le mot ozène ne doit être employé que dans un sens symptômatique.

Les conclusions de Bresgen sont analogues à celles de Gründwald. Quant aux idées de notre maître M. le professeur agrégé **Jacques,** nous les avons résumées à la fin de notre premier chapitre, telles qu'elles ont été exposées dans une communication au congrès de laryngologie et de rhinologie de Paris, en mai 1899.

CHAPITRE III

Observations.

OBSERVATION (inédite).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé JACQUES.)

Madame X..., 30 ans, souffre, depuis l'âge de douze à quinze ans, d'obstruction nasale habituelle surtout le matin. La gorge est sèche, le nez encombré de croûtes qui ne se détachent qu'avec peine.

L'été, l'haleine expirée par le nez prend une odeur repoussante en même temps que les phénomènes subjectifs s'atténuent. La voix plus ou moins voilée a un cataractère légèrement bitonal que j'ai rencontré plusieurs fois chez les ozéneux. Cette dame a le facies lympathique et a dû subir, à l'âge de seize ans, un évidement du tibia pour ostéite chronique. A la rhinoscopie, les deux fosses nasales se montrent encombrées de croûtes prédominant surtout en arrière. A gauche le cornet inférieur est le siège d'une atrophie évidente et présentant la forme caractéristique en crochet ; le bord libre est très aminci ; son revêtement muqueux est sec. La tête du cornet moyen est grosse, granuleuse et rouge, plus humide que le cornet inférieur. A droite les deux cornets sont plutôt hypertrophiés, surtout le moyen. Le naso-pharynx est sec, vernissé et croûteux. Dans la région sous-glottique du larynx apparaît de temps à autre une croûte offrant les mêmes caractères que les croûtes nasales. Il y a une toux sèche, fréquente et des troubles digestifs anciens.

Après deux mois de lavages nasaux et rétro-nasaux, de badigeonnages, d'applications de pommades, d'un traitement mé-

dical enfin, régulièrement suivi, est survenue une amélioration légère mais stationnaire, telle qu'en fournit habituellement la simple médication hygiénique.

L'abondance persistante de la sécrétion croûteuse, à droite particulièrement, m'engagea à interroger les sinus : la diaphanoscopie me montra un sinus maxillaire droit obscur, la ponction exploratrice en chassa des mucosités purulentes et fétides. A gauche, le sinus maxillaire était transparent et il y avait obscurité complète du sinus frontal.

Comme phénomènes douloureux, la malade n'accusait rien autre chose qu'une névralgie intermittente localisée au sourcil gauche et une sensibilité assez vive provoquée par la pression de l'unguis d'un côté. Effet ou cause, la sinusite maxillaire devait être traitée. Avec le consentement de la malade, je pratiquai la perforation alvéolaire après extraction d'une molaire cariée. Lavage du sinus et tamponnement iodoformé tous les deux jours. Puis application d'un drain et lavages quotidiens. Sous l'influence de ce simple traitement, ne tarda pas à survenir une notable amélioration de l'état de la narine : plus de croûtes, plus d'odeur, plus d'obstruction. La muqueuse des cornets reprend un aspect plus normal ; il n'y a plus d'ozène à droite.

Encouragé par ce résultat, j'entreprends, timidement encore, la cure de la sinusite frontale, sous la forme anodine de lavages avec une sonde d'argent à courbure appropriée. Après quelques efforts infructueux, le cathétérisme de l'infundibulum ramène un jour une grande quantité de débris grisâtres, caséeux, agglomérés en petites masses homogènes se dissociant dans l'eau. Un grand soulagement subjectif s'ensuit immédiatement et le sinus frontal gauche s'éclaire mieux encore que son congénère. Des lavages pratiqués les jours suivants donnent issue non plus à des masses caséeuses, mais à une petite quantité de muco-pus très dense, nullement miscible à l'eau, d'apparence un peu huileuse et filé comme du vermicelle. Cette sécrétion vient évidemment des cellules ethmoïdo-unguéales depuis longtemps mala-

des. Elle se reproduit tous les jours avec les mêmes caractères et est éliminée par un lavage quotidien.

Pour faciliter son issue spontanée, je réséquai la tête hypertrophiée et dégénérée du cornet moyen, et la malade rentre chez elle très améliorée à gauche, presque guérie à droite de son ozène et de sa sinusite. A la cacosmie objective, qui a entièrement disparu, a succédé du côté gauche un certain degré de cacosmie subjective. La régulière évacuation des sécrétions fronto-ethmoïdales a transformé de ce côté une ozéneuse en une sinusienne en voie de guérison.

Trois mois après, la malade se représente avec une récidive de l'obstruction, des croûtes et de l'odeur à droite. Le sinus est fermé du côté de la bouche depuis quelque temps seulement et, vers la fin, l'obturation a été assez irrégulière. Une réinfection buccale s'est évidemment produite ; la diaphanoscopie en fait la preuve immédiate. A gauche, bien qu'il persiste encore un faible suintement intermittent par la gouttière de l'infundibulum, la muqueuse nasale a, en grande partie, repris son aspect normal. Il y a encore un peu de sécheresse, mais plus de croûtes ni d'odeur. Bien convaincu maintenant du rôle joué par les suppurations sinusiennes dans la production de l'ozène, je propose à la malade l'opération de Luc pour la sinusite récidivée ; cette intervention est acceptée et fut effectuée deux mois plus tard dans les conditions suivantes :

Anesthésie ; chloroformisation ; incision gingivale ; mise à nu de la fosse canine qu'on trouve très réduite en hauteur et surplombée par un os malaire saillant. Ouverture à la gouge du sinus : hémorrhagie artérielle gênante. On curette les fongosités jusqu'à ce que l'os apparaisse blanc et sain dans toute l'étendue des parois de la cavité ; on ne trouve pas de séquestre mais un petit amas de tissu fibreux adhérent dans la portion du plancher correspondant à la ponction alvéolaire. Tamponnement. Ponction du meat inférieur avec le trocart de Krause. Elargissement de l'orifice. Ecouvillonnage de la cavité de dimensions assez pe-

tites, avec le chlorure de zinc au 1/10. On remplit le sinus de gaze iodoformée et on réunit la plaie gingivale au catgut.

Une trépanation exploratrice du sinus frontal correspondant, moins transparent que son congénère, montre la fibro-muqueuse d'abord, puis la cavité elle-même intactes. Fermeture immédiate. Pansement compressif.

10 juin. — T. 37°6.

11 juin. — Etat satisfaisant, sauf sensation de constriction excessive de la tête par le pansement frontal. Apyrexie.

12 juin. — Le pansement est desserré. Extraction un peu pénible de la bande iodoformée.

Les jours suivants, insufflation quotidienne de poudre d'aristol.

16 juin. Enlèvement des sutures du front. Le pharynx est moins sec. L'écoulement est muqueux et hématique.

19 juin. — Ecoulement presque uniquement muqueux ; lavage du sinus au phénosalyl qui ne ramène rien. Fosse nasale droite très dégagée.

21 juin. — Hier, quelques lancées dans l'oreille droite, rien aujourd'hui ; écoulement toujours muqueux. Pas de lavages du sinus ; les lavages rétro-nasaux quotidiens sont recommandés. Suppression du tampon de coton.

23 juin. — Ecoulement muqueux ; pas de lavage.

26 juin. — La malade ne mouche plus que des mucosités claires et d'abondance modérée ; le lavage du sinus ne ramène rien ; gonflement persistant de la tête du cornet moyen, obstruant le méat ; on le réduit par quelques cautérisations ponctuées.

29 juin. — La malade a mouché hier un petit flot de pus à droite. Aucune céphalée, pas d'otalgie. La fosse nasale droite, obstruée hier, est aujourd'hui parfaitement libre. On voit, sur la tête du cornet moyen modérément tuméfiée, les trous creusés par l'aiguille galvanique remplis d'une substance mucoïde grisâtre ; la muqueuse est légèrement saignante. L'entrebâillement des lèvres du méat moyen par le stylet ne donne lieu à aucun écou-

lement. Le lavage du sinus maxillaire donne à peine issue à quelques filaments muqueux.

3 juillet.— Grande amélioration depuis le 30. Sécrétion presque nulle à droite. Suppression des croûtes à gauche bien que l'écoulement purulent persiste légèrement par l'infundibulum. Voix améliorée. Le lavage du sinus maxillaire ne ramène absolument rien.

La transillumination montre une faible obscurité du sinus maxillaire droit bien que la malade perçoive la lumière des deux côtés. Du côté du sinus frontal, mêmes résultats qu'avant l'opération.

L'opérée rentre chez elle guérie du côté droit de la sinusite et de son ozène.

Les 32 observations qui suivent sont inédites et dues à l'obligeance de M. le docteur Moure.

OBSERVATION I

M. B..., 19 ans. Coryza atrophique ancien, bilatéral ; ozène très accentué. Elargissement considérable des deux fosses nasales. Croûtes en abondance dans les deux narines et dans le nasopharynx. Ce malade fut soigné pendant trois mois par des lavages, massages, pulvérisations de nitrate d'argent ; il y eut une amélioration, disparition de l'odeur mais persistance des croûtes. Il y avait un empyème muco-purulent très abondant du sinus maxillaire droit, empyème des sinus sphénoïdaux et des cellules ethmoïdales antérieures. Après ouverture de l'antre à droite (par l'alvéole) en mars 1895, il y eut une amélioration considérable. Le malade est perdu de vue depuis 1896.

OBSERVATION II

M. B..., 27 ans. Coryza atrophique plus marqué à gauche. Elargissement des deux fosses nasales. Dégénérescence poly-

poïde dans l'infundibulum droit. Empyème du sinus maxillaire droit et du sinus frontal du même côté.

23 avril 1895. Le malade refuse l'ouverture du sinus maxillaire. Irrigations quotidiennes. Massage.

27 mai 1895. — Ouverture du sinus maxillaire droit par la fosse canine. Grande quantité de pus fétide et grumeleux. Pas de curettage. Clou. Depuis, le malade fait des lavages quotidiens dans son antre.

A plusieurs reprises on observe des poussées aiguës douloureuses dans le sinus frontal droit provoquées par une rétention purulente.

B... revient en octobre 1898 avec une poussée aiguë fronto-maxillaire abondante à droite. Depuis 2 ans il existe des signes manifestes de tuberculose pulmonaire au sommet. L'état général est très bon. Le malade refuse la cure radicale de ses sinusites

OBSERVATION III

Mme P..., 32 ans (de Perpignan). Coryza atrophique avec ozène, datant d'une dizaine d'années.

Atrophie très marquée des cornets à gauche avec nombreuses croûtes sur la muqueuse, croûtes très adhérentes et à odeur très forte. Elargissement très considérable de la fosse nasale gauche. Etroitesse très marquée de l'entrée de la fosse nasale droite. Nombreuses croûtes sur le cornet inférieur et la cloison. Avec cela catarrhe naso-pharyngien très accentué. Irrigations nasales et rétro-nasales. Massages. Pulvérisations de nitrate d'argent à 5 puis à 10 et à 20 %. Attouchement du naso-pharynx à la solution iodée (28 mars 1895).

Après la première semaine de traitement journalier les croûtes ont fort diminué.

Après la deuxième semaine il n'y a plus de croûtes, ni d'odeur et presque plus de catarrhe naso-pharyngien ; il y a encore un peu de pus dans l'infundibulum gauche. La malade part la

troisième semaine très améliorée avec une muqueuse nasale rouge et rosée.

Elle subit un deuxième traitement de 15 jours en novembre-décembre 1895 et un troisième en mai 1896.

Le côté droit est très bien. Il y a de petites croûtes sèches à gauche et dans l'infundibulum qui est très élargi. Le naso-pharynx est en bon état ; il n'y a pas d'odeur. On constate à gauche des sinusites maxillaire et frontale, avec grumeaux caséeux. On fait des lavages et l'ouverture de l'antre par l'alvéole, puis des irrigations quotidiennes.

En novembre 1896, l'éclairage du sinus frontal gauche est bon. On voit quelques grumeaux sur les cornets. Le cornet inférieur gauche est très atrophié. On pratique l'électrolyse interstitielle sur ce cornet, d'ailleurs sans amélioration. Il y a toujours quelques grumeaux dans l'antre.

Mme P... revient en juillet 1898 avec une muqueuse rosée des deux côtés : elle a laissé refermer l'orifice alvéolaire. En somme il y a une amélioration très considérable.

OBSERVATION IV

Mlle A..., 18 ans, 2 juillet 1895. Coryza atrophique avec ozène surtout à droite où il n'existe presque plus de cornet inférieur et où le cornet moyen est également très atrophié. Croûtes nombreuses. On fait des irrigations nasales et rétro-nasales, des massages 3 fois par semaine jusqu'au 13 août 1895.

A ce moment il y a des mucosités épaisses dans les 2 fosses nasales mais pas de croûtes.

9 novembre 1895. On constate quelques mucosités à droite sans croûtes ni ozène. On fait des irrigations ; il persiste des mucosités purulentes.

Le 14 janvier 1896, on pratique dans le sinus frontal droit quelques lavages qui ramènent un peu de pus et à la suite desquels ce dernier disparaît totalement.

Depuis juillet 1896, Mlle A..., actuellement sœur en religion, ne fait plus aucun traitement. Elle n'a plus de croûtes, ni d'ozène

OBSERVATION V

Mlle S..., 11 ans, 2 juillet 1895. Coryza atrophique avec croûtes nombreuses, vertes, des deux côtés. Le début de l'affection remonte à deux ou trois ans. Elargissement considérable des deux fosses nasales, plus accentué à droite. L'odorat est conservé. Après un traitement d'un mois, il y a une amélioration rapide à gauche et moins prononcée à droite. La ponction du sinus maxillaire droit ramène du pus en abondance.

OBSERVATION VI

M. l'abbé D..., 37 ans. Coryza atrophique surtout à gauche. Empyème déjà ancien du sinus maxillaire gauche, ouvert par l'alvéole. Empyème du sinus sphénoïdal gauche avec fongosités (4 juillet 1895).

OBSERVATION VII

Mlle V..., 22 ans, 28 octobre 1895. Coryza atrophique postérieur. Croûtes et mucosités épaisses dans le naso-pharynx. On fait des irrigations : le 25 janvier 1896, les croûtes et les mucosités ont disparu. La malade mouche néanmoins le matin à droite.

On ponctionne le sinus maxillaire droit : il s'écoule un pus épais, muqueux. On ouvre le sinus par l'alvéole (11 avril 1895).

OBSERVATION VIII

Mlle S..., 30 ans, 19 mars 1896. Coryza atrophique chez une syphilitique infectée par la nourrice. Cornets très atrophiés.

Odeur ozénateuse. Anciennes ulcérations tertiaires cicatrisées sur la paroi postérieure du pharynx à la hauteur du voile et sur la voûte palatine à l'union du palais et du voile. Double perforation cicatrisée de la cloison nasale, une petite en avant sur le fibro-cartilage, l'autre vaste en arrière sur les os propres. Après un an de traitement, l'amélioration ne se maintenant pas, on ponctionne le sinus maxillaire droit duquel s'écoule un pus grumuleux assez abondant.

OBSERVATION IX

Mlle N..., 14 ans, 7 avril 1896. Coryza atrophique bilatéral avec ozène. Nombreuses croûtes. Infundibulum net, sans pus. La malade est traitée en mai 1896, en octobre 1897 et en mai 1898. A ce dernier moment la muqueuse nasale est en bon état, principalement à gauche.

L'orifice de l'infundibulum de part et d'autre est très large et arrondi, garni de croûtes sèches ; il y a des croûtes et du pus entre le cornet moyen droit et la cloison.

A droite on ponctionne et on lave le sinus maxillaire qui contient de petites croûtes, des grumeaux caséeux en petite quantité.

On lave aussi le sinus frontal : le premier jour il s'écoule des grumeaux caséeux et un peu de pus ; les jours suivants l'écoulement cesse. Il existe un empyème très accentué du sinus sphénoïdal droit et du sinus frontal gauche ; tous deux contiennent pus et grumeaux.

OBSERVATION X

Mlle L..., 18 ans, 5 mai 1896. Coryza atrophique très marqué avec ozène à droite. Croûtes nombreuses et fétides. Cornets très atrophiés.

A gauche il n'y a rien, d'anormal. Empyème très marqué du sinus maxillaire droit.

On constate quelques sécrétions croûteuses dans le sinus frontal droit. On ouvre l'antre par l'alvéole (30 juin 1896).

OBSERVATION XI

Mlle S..., d'Angoulême, 21 ans, 17 août 1896. Coryza atrophique avec ozène datant de 5 ans au moins. Croûtes nombreuses et vertes. Cornets relativement peu atrophiés, plus à gauche cependant. La malade s'est soignée jusqu'ici très irrégulièrement à l'aide de quelques lavages. Après 15 jours de soins assidus, irrigations nasales et rétro-nasales, massages, pulvérisations, on constate une amélioration très légère. La ponction des deux sinus maxillaires donne un pus muqueux abondant. On ouvre par l'alvéole.

OBSERVATION XII

M. L..., 43 ans, 4 novembre 1896. Coryza atrophique bilatéral très ancien avec ozène. Pharyngo-laryngite de même nature. Voix très voilée. Saillies papillaires de la région interaryténoïdienne Cordes rouges et érodées. Elargissement très considérable des deux fosses nasales par atrophie prononcée des cornets. Empyème muqueux du sinus maxillaire gauche.

OBSERVATION XIII

M. D..., 16 ans, 15 octobre 1896. Coryza atrophique plus marqué à gauche avec empyème des cellules ethmoïdales du même côté. Empyème du sinus maxillaire qu'on lave par le méat inférieur.

OBSERVATION XIV

Mlle P..., 21 ans, novembre 1894. Coryza atrophique ancien, très marqué, bilatéral, avec ozène très prononcé.

Croûtes vertes, épaisses, très adhérentes en arrière. Anosmie complète. Empyème des sinus sphénoïdaux et du sinus frontal gauche. Les sinus maxillaires sont normaux. Le traitement consiste en irrigations nasales et rétro-nasales, massages réguliers, pulvérisations de nitrate d'argent, lavage des sinus malades.

18 octobre 1897 : la malade va très bien. Il n'y a plus de croûtes ni d'odeur, et l'odorat est revenu complètement. Les irrigations nasales sont encore faites deux fois par semaine par précaution.

OBSERVATION XV

M. R..., 42 ans, d'Aiguillon, 23 novembre 1896. Coryza atrophique, bilatéral, ancien. Fosses nasales très élargies. Muqueuse grenillée. Croûtes très épaisses, vertes et très odorantes des deux côtés.

N'a jamais suivi aucun traitement. Syndrome de Ménière (oreille droite). Empyème des deux sinus frontaux, des deux sinus sphénoïdaux et des deux sinus maxillaires avec pus cailleboté partout.

OBSERVATION XVI

Mme Ch..., 23 ans, 23 novembre 1896. Coryza atrophique, bilatéral, ancien. Croûtes sur le cornet moyen droit Elargissement considérable de la fosse nasale droite. A gauche, éperon supérieur touchant le cornet moyen.

Atrophie très marquée à la partie postérieure de la fosse nasale On fait l'éclairage des sinus et on voit une obscurité à droite, sous la paupière inférieure Il existe de plus un empyème du sinus maxillaire droit avec pus fétide : on ouvre par l'alvéole.

OBSERVATION XVII

Mlle H..., 23 ans, 1er décembre 1896. Coryza atrophique ancien, bilatéral. Elargissement marqué des deux fosses nasales.

Empyème du sinus maxillaire droit : sa ponction ramène quelques grumeaux caséeux et de temps à autre du pus muqueux.

OBSERVATION XVIII

M. T..., 21 ans, 30 janvier 1897. Coryza atrophique très marqué, surtout à gauche. Croûtes vertes disséminées. A gauche les cornets ont presque totalement disparu. Empyème du sinus maxillaire gauche. La guérison a lieu en avril 1897 par les lavages au moyen d'un orifice créé dans le méat inférieur. Une nouvelle poussée se fait en novembre 1897 à la suite d'un coryza aigu. La guérison est obtenue en 15 jours par le même traitement.

Depuis, T. . va très bien. Il n'y a plus de croûtes ni d'ozène.

OBSERVATION XIX

M^me^ M..., 42 ans, 15 obtobre 1897. Coryza atrophique léger. Pus dans l'infundibulum droit. Laryngite catarrhale chronique. La ponction du sinus maxillaire droit ne donne rien ; par contre on ramène un peu de pus par le lavage du sinus frontal droit.

OBSERVATION XX

M. P..., 20 ans, 6 novembre 1897. Coryza atrophique ancien, plus marqué à droite. Empyème ancien de l'antre à gauche, ouvert et lavé par le malade, depuis 3 ans par le méat inférieur. La ponction du sinus droit, faite le 17 octobre 1897, ramène quelques grumeaux caséeux. Une nouvelle ponction faite le 30 avril 1898 ne donne rien. En mai 1898, on fait la cure radicale du sinus maxillaire gauche par la méthode de Luc. La guérison s'ensuit au bout de trois semaines. Depuis, le nez est en très bon état.

OBSERVATION XXI

M. D..., 18 ans, 29 novembre 1897. Coryza atrophique avec ozène. Croûtes en grand nombre. Ozène très accentué. Irrigations nasales et rétro-nasales, massages. Empyème des sinus sphénoïdaux. Actuellement il n'y a plus de croûtes, mais quelques mucosités, plus d'ozène depuis 1898. La muqueuse est en bon état.

OBSERVATION XXII

M. M..., 42 ans, 14 février 1898. Coryza atrophique plus marqué à droite. Sycosis de la lèvre supérieure. Croûtes et ozène surtout à droite.

2 avril 1898 : on trouve du muco-pus en assez grande quantité dans le sinus maxillaire droit On fait une nouvelle ponction le 8 mai 1899 sans résultat. Il existe un empyème des cellules ethmoïdales avec bulle ethmoïdale à droite. On enlève le cornet moyen en juin 1898. Depuis, le malade va beaucoup mieux.

OBSERVATION XXIII

M^me^ R..., 25 ans, 15 juillet 1897. Coryza atrophique, unilatéral gauche. Dégénérescence polypoïde dans l'infundibulum gauche.

Bulle ethmoïdale gauche volumineuse. Atrophie très marquée du cornet inférieur. Rien dans le sinus maxillaire. Ablation de la bulle à la pince. Plusieurs loges dans les cellules ethmoïdales sont remplies de muco-pus.

OBSERVATION XXIV

M^me^ P..., 38 ans, 20 avril 1898. Coryza atrophique ancien avec ozène, plus marqué à droite. Pus dans l'infundibulum. Cacosmie. Ponction des deux sinus maxillaires : à droite, un peu

de pus croûteux ; à gauche, empyème fétide (5 juin 1898). Quelques ponctions ramènent toujours un pus très abondant et très fétide. L'éclairage par transparence est excellent partout sauf pour le sinus maxillaire gauche. La malade refuse une cure radicale.

OBSERVATION XXV

M. M..., 48 ans, mai 1898. Coryza atrophique très ancien avec pharyngite sèche atrophique.

M... est tuberculeux depuis 15 ans avec état général excellent et bacilles de Koch dans les crachats. Il existe un empyème du sinus maxillaire gauche ouvert il y a un an par l'alvéole. Il n'y a pas de bacilles dans le pus de l'antre.

OBSERVATION XXVI

M. l'abbé P..., 28 ans, 13 juin 1898. Coryza atrophique à gauche avec quelques croûtes dans les deux fosses nasales. Sinusite maxillaire double accentuée avec pus et grumeaux des deux côtés. La cure radicale des sinusites est suivie d'une guérison rapide au bout de trois semaines. Depuis, la guérison s'est maintenue sans aucun traitement.

OBSERVATION XXVII

Mlle F..., 16 ans, de Montpellier, 3 octobre 1898. Coryza atrophique, bilatéral, ancien, avec ozène très prononcé. Après un traitement très régulier de quelques jours par lavages, massages, pulvérisations de nitrate d'argent, la fosse nasale droite se nettoie parfaitement tandis qu'à gauche il persiste des croûtes. On ponctionne le sinus maxillaire gauche le 15 octobre 1898 : il s'écoule un pus abondant et fétide. Les dents sont saines. L'éclairage par transparence montre une obscurité de l'antre gauche ; le sinus frontal du même côté s'éclaire un peu moins

bien que celui du côté droit. On fait trois fois par semaine des lavages du sinus maxillaire gauche par une perforation dans le méat inférieur. Après trois mois de ce traitement il n'y a pas d'amélioration de la sinusite, mais les fosses nasales sont en excellent état. La malade doit se faire faire dans quelques jours la cure radicale de son sinus (avril 1899).

OBSERVATION XXVIII

M. R..., 45 ans, 5 septembre 1898. Coryza atrophique ancien à droite. Pus grumeleux dans le sinus maxillaire droit. Éperon volumineux à gauche. Céphalées persistantes. Accès de vertiges fugaces, surtout le matin, au saut du lit. Agoraphobie. Syphilis. On fait des irrigations nasales. Le 8 octobre 1898, une nouvelle ponction du sinus maxillaire droit ne donne rien. On enlève l'éperon le 12 octobre.

17 octobre 1898, plus de vertiges ni de céphalées. Le malade est revu le 1er mars : il va très bien ; ses vertiges, ses céphalées, son agoraphobie ont disparu. Il n'y a rien dans le sinus.

OBSERVATION XXIX

M. B..., 20 ans, 7 octobre 1898. Coryza atrophique ancien, bilatéral. Bulle ethmoïdale volumineuse à gauche. Ablation de la bulle ethmoïdale le 14 octobre 1898. Pus à l'intérieur.

OBSERVATION XXX

Mlle A..., 20 ans, 21 octobre 1898. Coryza atrophique ancien. Pas d'ozène. Opérée de végétations adénoïdes en 1897. Il y a un peu de pus dans le sinus frontal droit.

OBSERVATION XXXI

Mme R..., 30 ans, 15 octobre 1899. Très ancien coryza atrophique à droite ; croûtes vertes, légèrement ozénateuses, se pro-

duisant depuis trois ans. Atrophie de la muqueuse. La malade a eu de ce côté de l'empyème du sinus maxillaire, l'an dernier.

OBSERVATION XXXII

M. P..., 26 ans, 1898. Très ancien coryza atrophique avec ozène très prononcé. Elargissement considérable des fosses nasales. Croûtes nombreuses. Empyème des deux sinus maxillaires, du sinus sphénoïdal gauche et des cellules ethmoïdales des deux côtés. P... a subi la cure radicale des deux sinus maxillaires qui sont guéris. Les autres sinusites persistent. Cependant il n'y a plus d'ozène, ni de croûtes, bien que le malade ne fasse pas d'irrigations nasales depuis 6 mois.

Observations de Grünwald

OBSERVATION I

Dame de 37 ans. Souffre depuis son enfance d'une suppuration du nez qui a pris depuis 4 ou 5 ans une odeur fétide. Croûtes molles pouvant être expulsées par des lavages qui, en même temps, font disparaître l'odeur. Anosmie. Une partie des croûtes tombe dans la gorge et n'en sort le matin qu'avec peine. Il y a de la lourdeur de tête et de la sécheresse de la gorge.

A l'inspection on constate une atrophie bilatérale des cornets inférieurs et une largeur anormale des méats correspondants. Les cornets moyens raccourcis, mais très hypertrophiés en largeur, touchent la cloison ; le gauche est tellement hypertrophié qu'il ferme en bas, presque complètement, la cavité nasale, empêchant toute respiration de ce côté. La muqueuse est pâle, rose, granuleuse, dégénérée par places, très friable ; aussi la sonde provoque-t-elle facilement des épistaxis.

La rhinoscopie postérieure montre une atrophie généralisée,

même aux cornets moyens ; la paroi pharyngienne postérieure est couverte d'une sécrétion jaunâtre au-dessous de laquelle la muqueuse apparaît pâle et atrophiée.

Les croûtes enlevées, on voit du pus sourdre de la partie supérieure et externe du cornet moyen à gauche.

La tumeur que forme la tête du cornet moyen gauche est enlevée à l'anse chaude : la suppuration continue et devient même plus fétide ; la tuméfaction du cornet moyen gauche réapparaît. Avec la sonde on peut pénétrer à travers l'os très mince du cornet dans une caverne qui laisse couler du muco-pus très fétide. Il y avait donc un kyste osseux du cornet moyen ; il fut largement ouvert et la suppuration à ce niveau disparut mais persista dans les autres parties de la muqueuse nasale.

A l'aide de la pince on enleva toute la partie antérieure du cornet moyen gauche dont l'os était totalement carié et au cours de l'opération on découvrit une carie et un empyème des cellules ethmoïdales antérieures et supérieures gauches au-dessous du sinus frontal. Après grattage et tamponnement, la sécrétion diminue sans cesser complètement

Là où le cornet moyen avait touché le septum, on trouva une perforation à parois rugueuses et recouverte à droite par le cornet moyen correspondant.

Un nouveau sondage fit découvrir une suppuration s'étendant au-dessus de ce qui restait du cornet moyen gauche qui fut enlevé entièrement. La suppuration persista ; cette fois on en trouva l'origine sur la paroi externe de la fosse nasale gauche au niveau de l'hiatus semi-lunaire. En effet, une ponction exploratrice faite dans le sinus maxillaire ramena du pus. Il s'agissait donc d'une sinusite maxillaire gauche.

Le 22 mai 1891 on ouvre le sinus maxillaire par la fosse canine : du pus très fétide, caséeux, s'écoule. On gratte les parois qui sont recouvertes de granulations et on tamponne avec de la gaze iodoformée.

Pendant cinq jours le pus ne reparaît pas. Puis il se forme de

nouveau de petites croûtes dans la cavité nasale, et cependant le sinus maxillaire reste complètement sec.

On découvre cette fois l'origine du pus dans le sinus sphénoïdal gauche et dans une caverne grosse comme une noisette, touchant en haut l'orbite et en avant la racine du nez. Il s'agissait donc de la cellule ethmoïdale antérieure.

Le sinus maxillaire est infecté de nouveau et recommence à suppurer dès qu'on retire le tampon.

Si je devais citer tous les détails de cette observation et du traitement suivi, je remplirais encore quelques pages. J'enlevai toutes les parties molles et osseuses qui auraient pu produire de la rétention. Je fis une large ouverture du sinus sphénoïdal et de la caverne ci-dessus décrite. Je tamponnai de nouveau le sinus maxillaire, et le tamponnement fut renouvelé tous les deux ou trois jours. Drainage et lavage.

La malade resta longtemps sans revenir puis se présenta de nouveau avec une odeur fétide qui n'avait disparu que pendant un certain temps après l'opération. On examine et on trouve le sinus maxillaire de nouveau infecté ; on opère et la guérison s'ensuit.

En mai 1892, la malade revient. On ne trouve pas de pus dans le sinus maxillaire. Cependant la cavité nasale renferme un peu de pus en partie liquide, en partie sous forme de croûtes non odorantes. La malade peut facilement les enlever au moyen de la douche nasale quotidienne. L'origine de ce pus fut trouvée dans la plaie de l'os au niveau du bord inférieur de l'ouverture du sinus maxillaire. Cette plaie n'est pas encore entièrement fermée. L'air passe très bien ; il n'y a plus de sécrétion dans la gorge, ni de sécheresse ; l'odeur a complètement disparu ainsi que la lourdeur de tête. L'état général est meilleur : aussi cette dame auparavant très maigre a pris un peu d'embonpoint.

Ce n'était pas encore terminé.

Quelques mois plus tard, l'odeur apparaît de nouveau et il se forme des croûtes qui tombent dans la gorge. On rechercha à plusieurs reprises et très soigneusement la cause de cette odeur

sans la trouver et on allait ranger ce cas dans la classe des ozènes idiopathiques lorsqu'on trouva un peu de pus sur la paroi gauche du septum ; la sonde donne à cet endroit la sensation d'os dénudé et pénètre dans une caverne.

La cavité fut ouverte et la guérison s'ensuivit.

OBSERVATION II

Homme, 81 ans. Empyème de toutes les cavités accessoires à droite. Les croûtes fétides furent enlevées et ne se sont pas reproduites. Il est resté une sinusite frontale que le malade ne voulut pas faire traiter.

OBSERVATION IV

Homme, 37 ans. Empyème double frontal ; l'opération fait disparaître odeur et croûtes. Le malade très content quitte la clinique et est perdu de vue.

OBSERVATION VI

Dame, 36 ans. Empyème bilatéral de toutes les cavités accessoires. Opération. La sécrétion persiste sans odeur. La sinusite frontale persiste également. La malade refuse l'intervention.

OBSERVATION XI

Femme, 34 ans. Empyème des cellules ethmoïdales moyennes et des sinus maxillaires existant des deux côtés. Après l'ouverture des cellules ethmoïdales, l'odeur disparaît bien que les sinus maxillaires aient seulement été ouverts trois semaines plus tard. Trois mois après il y a une sécrétion liquide sans odeur. La malade s'en va après trois mois de traitement.

OBSERVATION XII

Femme, 44 ans. Elargissement des fosses nasales. Atrophie considérable des cornets inférieurs. Sécrétion légèrement fétide. Croûtes molles. Empyème des cellules ethmoïdales moyennes et des sinus sphénoïdaux durant depuis six ans. Opération. Guérison.

OBSERVATION XIII

Homme, 24 ans. Depuis trois ou quatre ans, croûtes fétides de temps en temps. Atrophie considérable des cornets inférieurs. Empyème des sinus sphénoïdaux. Opération. Amélioration. Le traitement continue

OBSERVATION XIV

Homme, 22 ans. La mère et le frère mouchent les mêmes croûtes fétides. Depuis quelque temps la sécrétion, qui était toujours fétide, l'est seulement d'une façon intermittente. Empyème bilatéral des cellules ethmoïdales moyennes. Polypes au niveau de l'ethmoïde et dans le sinus sphénoïdal droit. Opération. Guérison.

OBSERVATION XV

Jeune fille, 14 ans. Ozène très accentué. Empyème des cellules ethmoïdales postérieures et des sinus sphénoïdaux. Opération.

Onze mois après, il reste une sécrétion minime sans croûtes fétides.

OBSERVATION XVI

Jeune fille, 16 ans. Croûtes très fétides depuis un an. Nez très large. Empyème bilatéral du sinus maxillaire. Hypertrophie de l'amygdale pharygienne. Opération. L'odeur disparaît. La sécrétion persiste liquide, minime Le traitement continue.

OBSERVATION XVIII

Homme, 26 ans. D'après le professeur Gottstein et d'après moi, le diagnostic fut : rhinite atrophique fétide. En effet il y avait des croûtes qui devenaient fétides tout de suite, lorsque le malade négligeait de faire ses lavages pendant deux jours. Empyème des cellules ethmoïdales moyennes des deux côtés. Amputation du cornet moyen gauche.

La réussite fut incomplète.

Cependant, un an après, le professeur Gottstein m'écrit que l'odeur a disparu et que les croûtes se détachent plus facilement sans le secours d'aucun traitement.

Gottstein pense que cet heureux résultat n'est pas une conséquence de l'opération et il donne à l'appui de son opinion ce fait que l'opération n'a été pratiquée que d'un côté. Mais j'ai souvent eu du succès avec l'opération faite d'un seul côté.

OBSERVATION XIX

Sœur du 18. Mêmes symptômes. Suppuration des cellules ethmoïdales droites postérieures. Pas de traitement.

OBSERVATION XX

Homme, 52 ans. Les croûtes qui étaient d'abord fétides sont sans odeur depuis six ou sept ans. Le père et la sœur ont souffert de la même maladie Fosses nasales très larges. Atrophie des cornets. Empyème bilatéral des cellules ethmoïdales postérieures. Opération. Guérison.

OBSERVATION XXII

Femme, 47 ans. Végétations adénoïdes non agglomérées. Nez très large à droite. Hypertrophie pâle au niveau de l'hiatus semi-

lunaire. Raclage du coussinet adénoïdien. L'odeur s'atténue. Elle disparaît après la mise à nu des cellules ethmoïdales.

La sécrétion persiste rare et liquide.

OBSERVATION XXV

Femme, 20 ans. Empyème des cellules ethmoïdales postérieures droites Atrophie très considérable. A gauche, le cornet moyen a presque entièrement disparu ; à ce niveau, la sonde pénètre dans une cavité à parois dépolies, purulentes. A gauche il y a un empyème des cellules ethmoïdales moyennes. Amputation du cornet moyen droit. L'odeur disparaît presque et ne persiste que grâce à des croûtes qui se forment à gauche. Deux jours après, ouverture des cellules ethmoïdales gauches. Depuis ce temps l'odeur a disparu, bien que la sécrétion persiste assez abondante avec formation de croûtes.

L'explication de ce fait fut trouvée par la ponction du sinus maxillaire droit qui contenait du muco-pus. On traite ce sinus. La sécrétion diminue beaucoup. La malade est toujours en traitement.

Observations de Bresgen

Bresgen cite onze cas d'ozène absolument typique avec croûtes, atrophie, fétidité dans lesquels il y avait des sinusites. Nous publierons ces observations *in extenso*, car elles nous ont paru très démonstratives.

OBSERVATION I

K... R..., âgée de 25 ans, modiste, 28 janvier 1892. La malade se plaignait d'avoir le nez bouché depuis 4 ou 5 ans, surtout le matin ; cette sensation disparaissait après l'expulsion de croûtes fétides ; au contraire, elle augmentait d'intensité au mo-

ment des règles. La malade faisait des injections dans son nez trois fois par jour, mais sans résultat. Le nez coulait depuis l'enfance ; la sécrétion était constituée par des croûtes et par des mucosités jaunes qui obstruaient les narines. L'obstruction du nez avait disparu depuis quelque temps, mais alors les croûtes restaient dans la gorge et prenaient une odeur repoussante. Souvent elles étaient expulsées par la bouche, leur volume ne permettant pas leur passage par le nez.

A l'inspection on voyait une assez grande largeur des fosses nasales, une atrophie portant sur la muqueuse et respectant le tissu osseux, une cloison légèrement convexe à droite. Les deux cornets moyens descendaient assez bas et n'étaient guère modifiés. Le cornet inférieur gauche présentait un bord libre hypertrophié. Il n'y avait pas de sinusite maxillaire ; les sinus frontaux s'éclairaient assez peu. La paroi postéro-supérieure du cavum était recouverte d'une petite croûte mince ; les choanes étaient libres, cependant à gauche il y avait au niveau de la queue du cornet moyen une petite quantité de pus concret.

La muqueuse pharyngienne était recouverte d'une couche de muco-pus très peu épaisse, facile à enlever. Je fis des insufflations de sozoïodolate de soude et des badigeonnages du naso-pharinx à la glycérine iodée. Pendant deux jours la malade ne fit pas d'injections nasales ; aussi je trouvai des croûtes fétides dans le cavum et à la partie postérieure de la fosse nasale gauche. Dans la fosse nasale droite, vers la tête du cornet moyen, se trouvait une petite croûte dont l'enlèvement donna un peu de sang. Après cocaïnisation, je découvris dans le méat moyen une petite cavité où la sonde tomba sur de l'os dénudé ; j'étais dans les cellules ethmoïdales antérieures droites. Je fis un curettage, puis je portai sur la région malade de l'acide chromique à 1/20. Enfin j'introduisis tous les trois ou six jours dans la cavité un petit morceau de violet d'hexaéthyl. La suppuration disparut complètement. Je n'avais pas pu introduire la sonde dans l'ostium du sinus sphénoïdal. C'est pourquoi j'essayai d'abord de traiter la cavité naso-pharyngienne. J'avais déjà

trouvé, à l'aide de la sonde, une fente médiane assez profonde à ce niveau. J'y mis de la cocaïne, je fis un curettage profond et je touchai avec de l'acide chromique à 1/20. Six jours après, les croûtes avaient disparu et le pus resta liquide. Je fis un badigeonnage à la glycérine iodée. L'ouverture du sinus sphénoïdal gauche ne fut découverte que le 12 avril : il ne contenait pas d'os nécrosé. Cependant j'introduisis d'abord tous les trois jours, ensuite tous les six jours, un petit morceau de violet d'hexaéthyl. Ce traitement causa, mais seulement au début, quelques douleurs occipitales. En somme j'avais réussi à faire disparaître complètement la fétidité ; le pus resta liquide et ne se concréta plus sous forme de croûtes. Le 4 juin la guérison était tellement parfaite que la malade ne se fit plus traiter.

Je la revis le 22 juin : la guérison s'était maintenue, cependant il me semblait voir un petit filet de pus sortir du sinus sphénoïdal gauche. Un voyage que je fis m'empêcha de soigner la malade à ce moment. Elle revint le 7 décembre : elle n'avait plus de douleurs, mais il persistait dans la fosse nasale gauche une sécrétion à peine muco-purulente ; l'odeur avait disparu. La malade ne voulait plus se faire traiter. Elle n'est pas revenue. Elle continua à aller bien. Je considère donc ce cas comme une guérison.

Dans ce cas d'ozène caractéristique la cause était surtout une sinusite sphénoïdale gauche et la localisation dans la fente médiane de l'amygdale pharyngienne était une conséquence de la rétention du pus à ce niveau. La suppuration et la nécrose observées à droite dans les cellules ethmoïdales antérieures n'avaient aucun rapport avec la sinusite sphénoïdale. Je ferai remarquer en outre que la muqueuse de la tête du cornet moyen à droite était hypertrophiée. Cette hypertrophie est assez fréquente et des auteurs ont insisté sur ce fait qu'il y a souvent hypertrophie d'une partie de la muqueuse, hypertrophie se déplaçant et affectant tour à tour différentes portions de la muqueuse,

OBSERVATION II

Z... K..., 47 ans, instituteur, entre à la clinique le 13 janvier 1892. Il s'était déjà présenté chez moi le 25 octobre 1886, se plaignant que son nez était bouché du côté gauche par des croûtes fétides. Du côté droit, il existait une sécrétion légère muco-purulente. Des deux côtés, les fosses nasales étaient un peu plus larges que normalement ; la muqueuse était légèrement hypertrophiée au niveau du cornet moyen droit ; à gauche, il y avait une atrophie osseuse des cornets mais peu prononcée. Je n'aperçus pas de croûtes parce qu'on avait fait des lavages peu de temps auparavant ; cependant, sur la partie postérieure du cavum il y avait une sécrétion muqueuse adhérente. La muqueuse pharyngienne était lisse et brillante. Le malade avait lavé son nez pendant des années sans grands succès. Je fis le même traitement avec de l'eau salée ; en outre, je fis à gauche des insufflations, d'abord avec de l'acide borique et plus tard avec une poudre contenant du sozoïodolicate de zinc et du talc dans la proportion de 1 pour 10. Les lavages furent interrompus au bout de quatre semaines, le malade se trouvant mieux. Il se croyait même guéri et ne revenait plus. Mais l'affection récidiva et le traitement fut repris avec succès. Cependant, je trouvais à chaque examen, vers la tête, des cornets moyens des espèces de membranes derrière lesquelles sortait un pus jaune et concret. Je fis des essais nombreux et infructueux pour faire sortir du pus des méats moyens. D'autre part, le malade n'avait jamais remarqué que le pus coulait plus abondant lorsqu'il se penchait en avant ; enfin les dents étaient absolument saines, de telle sorte que le diagnostic de sinusite maxillaire était en suspens, d'autant plus que le malade ne voulait pas se laisser ponctionner. Il vint me voir ensuite très rarement et se plaignait seulement de ce que les croûtes prenaient une odeur fétide de temps en temps, chaque fois qu'il se refroidissait ; il se contentait alors de faire des lavages. Le malade revint jusqu'en 1888 ; à cette époque il me semblait qu'un peu de pus provenait de la tête des

cornets moyens. Je touchai cet endroit avec la sonde et la muqueuse saigna légèrement comme s'il y avait des fongosités. Je cocaïnisai et je fis deux attouchements avec l'acide chromique à 1/40. Le résultat fut satisfaisant.

Je renouvelai ce traitement en octobre 1889 avec le même succès, qui persista jusqu'en janvier 1892 ; à cette époque le malade s'était refroidi et de petites croûtes fétides étaient expulsées le matin par la narine gauche. Il avait une légère épistaxis chaque fois qu'il se mouchait. En inspectant le nez, je voyais au niveau de l'extrémité antérieure du méat moyen gauche des granulations saignant au contact de la sonde.

Après cocaïnisation, je sondai et je trouvai dans le méat moyen, à un centimètre au-dessus de la tête du cornet de l'os dénudé. Je grattai cet os et je mis à cet endroit d'abord de l'acide chromique à 1/20 et ensuite du violet d'hexaéthyl. Le succès fut immédiat, car l'odeur fétide disparut aussitôt. Le 9 mars, je curettai de nouveau, parce que la sonde avait rencontré un os nécrosé que je traitai comme précédemment. Le 14 avril, il n'y avait plus de sécrétion depuis plusieurs jours et le 4 mai, le malade quitte la clinique. Il se porte encore très bien aujourd'hui.

OBSERVATION III

R... O..., 19 ans, entre le 17 octobre 1887. Se plaint depuis cinq ans de voir des croûtes se former dans le nez, des deux côtés, et de ne pouvoir respirer. Il n'y a pas d'odeur subjective, mais la mère m'apprend que sa fille répand une odeur insupportable, odeur qui aurait cédé jusqu'ici facilement à des lavages, mais qui, maintenant, serait plus tenace. La mère fait remonter le début de l'affection à une scarlatine qui serait survenue vers la 12e année et qui aurait laissé à sa suite une sécrétion purulente : cette dernière se serait transformée peu à peu en croûtes fétides. Jusqu'à présent les médecins auraient obtenu peu de succès et l'affection au lieu de rétrocéder aurait empiré et aurait eu un retentissement sur l'état général.

Inspection. — La partie postérieure des fosses nasales est remplie de croûtes fétides ; les fosses nasales sont larges ; les cornets inférieurs sont atrophiés et accolés à la paroi ; le cavum contient des croûtes au-dessous desquelles la muqueuse est rouge et luisante.

J'essayai au début l'acide borique et plus tard le sozoïodolicate de zinc et de soude ; je badigeonnai le pharynx nasal avec de la glycérine iodée. Je découvris bientôt que le pus avait son origine à la partie postérieure du nez et je pensai à une sinusite sphénoïdale sans pouvoir affirmer mon diagnostic. Suivant les conseils de Michel, je fis seringuer le nez avec de l'eau boriquée à 4/100.

Plus tard, je fis le matin une insufflation de poudre et le soir un lavage. Après trois semaines de traitement, ce dernier pouvait être supprimé. L'odeur disparut, la sécrétion persista abondante, mais il ne se forma plus de croûtes. Quelques jours avant Noël, la malade s'en va très satisfaite ; il n'y avait plus qu'une sécrétion visqueuse très peu abondante dans la cavité naso-pharyngienne ; l'anorexie avait disparu ; l'état général était bon. J'ordonnai la continuation des lavages quotidiens. Mais l'affection reparut et la malade revint me voir ; je ne voulus pas ouvrir pour le curetter le sinus sphénoïdal ; d'abord je n'avais pas une grande expérience de cette opération et ensuite j'aurais dû, dans le cas particulier, réséquer le cornet moyen, qui n'était pas atrophié. Aussi je recommençai le même traitement qu'auparavant, pendant trois semaines avec le même succès.

La malade partit de nouveau avec les mêmes recommandations, 9 mois après, c'est-à-dire le 21 mars 1892, elle reparut ; elle s'était refroidie, à plusieurs reprises, pendant l'hiver et l'affection avait empiré. J'essayai alors d'ouvrir le sinus sphénoïdal, dont je trouvai l'ouverture avec une sonde assez fine et après quelques tâtonnements.

Comme l'ostium me paraissait trop étroit, je curetai son bord inférieur puis je fis le traitement au violet d'hexaéthyl. Le 1er juin la malade s'en va : la sécrétion avait diminué et était

devenue muqueuse. La malade revint le 30 juin 1892, absolument guérie, dit-elle. Il n'y avait plus que des traces de sécrétion muqueuse. Le 1er décembre 1892 je l'examinai de nouveau parce qu'une sécrétion un peu plus abondante s'était formée, d'ailleurs sans odeur, sous l'influence d'un refroidissement intense. J'employai de nouveau le violet d'hexaéthyl avec succès. La malade n'a plus reparu. Aussi doit-elle être guérie.

Dans ce cas, l'ouverture du sinus sphénoïdal a fait disparaître l'odeur fétide, dont la cause était, sans aucun doute, la stagnation du pus dans le sinus ; je n'ai pas trouvé en effet de nécrose osseuse et il n'en existait pas puisque la guérison est survenue sans que j'ai été obligé d'enlever un fragment d'os carié.

OBSERVATION IV

Femme D... N..., 37 ans, entre le 10 mai 1892. Elle souffre depuis son enfance de catarrhe nasal. Elle aurait eu le nez bouché à plusieurs reprises et chaque fois, pendant plusieurs jours. Elle ne se sentirait soulagée qu'après l'expulsion de croûtes. Il y a de plus, odeur fétide et des céphalées intenses. Le traitement n'aurait pas amendé l'état de la malade, qui se serait seringuée 4 fois par jour avec de l'eau salée.

A l'inspection je trouvai les fosses nasales larges, les cornets inférieurs atrophiés ; la tête du cornet moyen droit était un peu hypertrophiée : de cet endroit il sortait du pus concret en petite quantité, ainsi que du méat moyen gauche. A la rhinoscopie postérieure des flocons de pus recouvraient les queues des cornets et la paroi postérieure du cavum dont la muqueuse était sèche et brillante.

L'odeur fétide était peut accentuée parce que la malade faisait de fréquents lavages. Comme l'éclairage des sinus maxillaires et frontaux était négatif, je supposai et avec raison que le pus provenait surtout des cellules ethmoïdales. Je réussis à pénétrer à droite dans une petite cavité qui ne pouvait être que la cel-

lule ethmoïdale antérieure ; comme elle était étroite je l'agrandis avec la gouge. Le même traitement fut appliqué à gauche le 27 juin. Puis des deux côtés je mis du violet d'hexaéthyl.

J'obtins un succès notable puisqu'à droite la sécrétion avait disparu dès le 13 juillet ; à gauche il y avait encore une très légère sécrétion. Cet état n'avait pas changé le 1er août.

Le 18 juin, je réussis à pénétrer dans les sinus sphénoïdaux : pour cela je dus réséquer une partie du cornet moyen gauche. Puis j'enlevai avec la gouge la paroi antérieure du sinus sphénoïdal gauche. Je traitai ce sinus avec le violet d'hexaéthyl. La sécrétion resta abondante, mais elle devint plus liquide et sans odeur. Le traitement fut suspendu d'août en septembre, parce que je partais en voyage.

26 septembre. Dans la partie antérieure du nez je trouvai une sécrétion muqueuse assez abondante ainsi qu'à la partie postérieure des fosses nasales. Mais il n'y avait pas de croûtes ; l'odeur fétide avait reparu à des intervalles très éloignés et avait cédé facilement aux lavages avec la seringue. J'agrandis l'ouverture du sinus sphénoïdal droit et le traitai encore avec le violet d'hexaéthyl. Le 7 octobre, je réséquai une partie du bord du cornet moyen gauche afin d'avoir un accès plus facile vers le sinus sphénoïdal. Le 11 octobre j'agrandis l'ostium sphénoïdal gauche, et je continuai le violet d'hexaéthyl jusqu'au 14 décembre ; la sécrétion jusqu'alors était peu forte et plutôt muqueuse que purulente. Puis le traitement fut interrompu par le départ de la malade qui revint le 6 février ; la sécrétion du cavum ne s'était guère modifiée. Le traitement fut repris avec des interruptions fréquentes. Enfin le 27 mai, la malade quitte la clinique tout-à-fait guérie. Je la revis le 8 août : la guérison persistait.

OBSERVATION V

R. F..., 24 ans, servante. Entre le 11 mai 1892. Elle se plaint d'avoir le nez bouché par des croûtes depuis un temps

déjà très long ; depuis deux ans ces croûtes ne seraient plus expulsées aussi facilement ; aussi la malade serait-elle obligé de faire des lavages nasaux plus fréquents.

Il y a odeur fétide. Inspection : les deux fosses nasales sont remplies de croûtes grises, verdâtres, fétides ; elles sont de plus très larges ; le cornet inférieur est très atrophié des deux côtés : il en est de même des cornets moyens ; la tête de ces derniers est hypertrophiée. Je pénétrai facilement dans les sinus sphénoïdaux dont les ouvertures étaient obstruées par du pus facile à enlever mais reparaissant dès qu'on faisait pencher la tête en avant. Je commençai tout de suite le traitement au violet d'hexaéthyl.

Il y eut une amélioration si grande que la jeune fille ne revint plus pendant 15 jours. Je la vis alors très irrégulièrement et cependant je réussis par mon traitement à modifier la nature du pus qui devint muqueux, moins abondant, si bien que les lavages avaient pu être supprimés dès le commencement de juillet. Je partis en voyage à ce moment et je ne revis plus la malade avant le 3 octobre ; elle était toujours très satisfaite ; l'odeur avait disparu, cependant il me sembla que la sécrétion était plus abondante. Déjà en juillet j'avais vu qu'un peu de pus s'écoulait du méat supérieur gauche. Je sondai à ce niveau et je rencontrai une région un peu douloureuse, saignant au moindre contact et qui recouvrait peut-être de l'os nécrosé. Je grattai et appliquai d'abord de l'acide chromique à 1/20, ensuite du violet d'hexaéthyl. Je fis plus encore : j'agrandis les ouvertures des sinus sphénoïdaux avec une curette puis je fis tomber une petite partie de la paroi antérieure de ces sinus avec la gouge. Je traitai ensuite au violet d'hexaéthyl.

La jeune fille venait très irrégulièrement. Cependant, le 19 juin 1893, elle était absolument guérie ; la sécrétion était très faible et simplement muqueuse.

Elle n'est plus revenue. Aussi je dois la considérer comme guérie.

OBSERVATION VI

G. K..., 24 ans, entre le 21 juillet 1892. Elle aurait eu à l'âge de 4 ans, une fièvre éruptive et à 11 ans une rougeole. Depuis cette dernière maladie le nez est rempli de croûtes, mais depuis quelques années l'état aurait tellement empiré que ce n'est qu'avec peine et à l'aide de lavages quotidiens que les croûtes pouvaient sortir du nez. Elles deviendraient plus abondantes et plus fétides au moment des règles.

La malade éprouvait de la lourdeur de tête. Les fosses nasales étaient larges ; les cornets inférieurs étaient atrophiés ; les cornets moyens paraissaient dédoublés ; il y avait hypertrophie du bord de la muqueuse du cornet moyen et de la partie antérieure du septum. C'était une hypertrophie vraie car elle était très dépressible à la sonde et pouvait facilement être réduite par la cocaïne.

On fit des lavages : il y avait très peu de pus adhérent vers la queue du cornet moyen et sur la paroi postérieure du cavum. La muqueuse à ce niveau était brillante et lisse. En avant je trouve une sécrétion muco-purulente peu abondante vers la tête du cornet moyen droit. A gauche il me sembla voir un peu de pus entre le cornet moyen et le septum. L'éclairage des sinus maxillaires fut négatif ; celui des sinus frontaux ne fut pas très affirmatif. Je mis de la cocaïne à la partie antérieure du nez et je fis le cathétérisme des méats moyens et supérieurs. Le premier fut très difficile même avec une sonde très fine, parce que je n'avais pas fait mes premières tentatives à l'endroit favorable ; je ne réussis à pénétrer que lorsque je cherchai en dedans de la partie externe du cornet moyen, en apparence dédoublé ; en effet, cette partie externe était la bulle ethmoïdale et c'est entre elle et le cornet situé en dedans que se trouvait le méat moyen. Je ne trouvai rien d'anormal dans ce méat, ni à droite, ni à gauche. Par contre je tombai dans le méat supérieur gauche sur de l'os dénudé qui me paraissait appartenir au cornet moyen, mais sans que je puisse l'affirmer.

En étudiant cette région sur une tête préparée, je vis qu'il s'agissait très probablement des cellules ethmoïdales postérieures et la suite me donna raison. Je laissai pour le moment cette région sans la traiter et j'explorai les sinus sphénoïdaux.

Je fis d'abord le cathétérisme du sinus droit qui était très facile

Je ne réussis que le lendemain à pénétrer dans le sinus gauche.

Je diagnostiquai une sinusite sphénoïdale, bilatérale; aussi le 1er août, je réséquai une partie du cornet moyen gauche, et, le 3, je curettai le sinus sphénoïdal gauche ; comme son ouverture était très étroite, je l'agrandis à la gouge. Mon diagnostic avait été exact, puisqu'à travers l'ouverture, je vis sourdre du pus mélangé à du sang. Je ne trouvai pas d'os nécrosé au niveau du sinus.

Je traitai à l'acide chromique à 20/100, puis au violet d'hexaéthyl. Il survint une demi-heure après une céphalée très forte qui disparut le jour suivant. La malade accusa un grand bien-être, parce qu'elle avait pu respirer pendant la nuit par la narine gauche.

Du côté droit il y avait une sécrétion abondante qui prenait en avant la forme de membranes adhérentes au cornet moyen et en arrière celle de croûtes recouvrant la queue de ce cornet et bouchant complètement le nez. A gauche le nez n'était plus bouché, mais la sécrétion était encore très abondante, quoique non croûteuse.

12 jours, plus tard je me décidai à traiter le sinus sphénoïdal droit. Je passai assez facilement la sonde et le violet d'hexaéthyl, mais le succès ne fut pas très appréciable, parce que l'ouverture du sinus n'était pas assez grande. En même temps la malade se plaignait chaque fois que je lui mettais du violet d'hexaéthyl, ce que je fis à trois reprises, d'avoir une céphalée intense. J'agrandis l'ouverture du sinus et je curettai ; l'amélioration ne se fit pas attendre, car l'odeur et les croûtes disparurent pendant le jour. Je vis la malade une dernière fois le

19 août avant mon départ : l'état s'était notablement amélioré surtout à gauche ; pour plus de précautions, je prescrivis des lavages avec de l'eau salée à faire matin et soir pendant mon absence.

Je revis la malade le 26 septembre ; son nez ne l'avait plus incommodé , la sécrétion était assez abondante, l'odeur très rare et très peu fétide. Elle se plaignait surtout de sécheresse de la gorge. Inspection : des deux côtés je trouvai au-devant du sinus sphénoïdal un peu de pus, mais plus liquide qu'auparavant : à gauche il y en avait aussi au niveau de la queue du cornet moyen et il descendait sur la paroi postérieure du pharynx. Je pensai que les ouvertures sphénoïdales étaient un peu rétrécies quoique encore assez grandes pour permettre l'écoulement facile du pus. Je traitai de nouveau les sinus avec le violet d'hexaéthyl et je badigeonnai le pharynx avec de la glycérine iodée ; je prescrivis en outre des gargarismes d'eau salée et des gargarismes allant dans le pharynx nasal (gargarismes rétro-nasaux), ce qui fit disparaître très facilement la sécheresse de la gorge. Puis je recherchai la cause du pus qui se trouvait au niveau du cornet moyen gauche. Après résection d'une partie de ce cornet, je réussis à voir le méat supérieur.

Avec la sonde je retrouvai ma région nécrosée et après quelques tâtonnements, je réussis à pénétrer dans les cellules ethmoïdales postérieures. Je n'osai pénétrer plus avant ni agrandir l'ouverture.

Je me contentai d'introduire tous les cinq à huit jours, avec beaucoup de précautions, de l'hexaéthyl violet et au bout de trois semaines j'eus le joie de trouver une ouverture permettant l'introduction d'une sonde plus grosse.

En même temps la suppuration avait diminué et était devenue plus liquide ; la fétidité avait disparu depuis plusieurs semaines ; l'écoulement des sinus sphénoïdaux était moins abondant et absolument muqueux.

A partir du 21 novembre, je ne vis plus la malade que tous les 15 jours et chaque fois j'introduisis dans les trois cavités du

violet d'hexaéthyl. Le 18 janvier 1893, elle fut absente pendant quatre semaines et se porta bien ; le nez ne donnait plus le matin qu'une sécrétion très peu abondante et facile à moucher. La sécheresse de la gorge, qui n'avait pas disparu complètement, était cependant très supportable. J'ai revu la malade le 20 février, le 11 avril et le 9 juin, et il n'y avait plus aucun symptôme morbide.

OBSERVATION VII

T. N..., 28 ans, peintre. Entre le 25 septembre 1882. Il souffre depuis longtemps d'une sécrétion nasale très abondante ; depuis dix ans il se forme des croûtes à odeur fétide qui nécessitent des lavages fréquents. Je trouvai une fosse nasale gauche très élargie par l'atrophie du cornet inférieur et par ce fait que le septum était très concave de ce côté. Au niveau du cornet moyen il y avait du pus crémeux.

A la rhinoscopie postérieure je vis des croûtes verdâtres très fétides. La fosse nasale droite était rétrécie par la convexité du septum et par une hypertrophie assez marquée de la muqueuse du bord libre du cornet inférieur. Elle contenait une sécrétion muqueuse très abondante sans pus. Le malade avait eu six semaines auparavant une otite moyenne purulente à droite causée par les lavages mal faits.

Pour le moment je me contentai de faire renifler au malade de l'eau salée et avec l'anse et le galvano-cautère, j'essayai d'élargir la fosse nasale droite ; à gauche, je fis des insufflations d'acide borique. Plus tard seulement, le nez fut seringué 2 ou 3 fois par jour avec différentes solutions. En juin 1883, le malade revint très content de l'état de son nez ; cependant il devait encore faire 1 ou 2 lavages par jour.

A partir de ce moment je ne le revis plus que par hasard en dehors de la clinique ; il se trouvait bien, lorsque, le 9 novembre 189[illegible], il revint chez moi à l'occasion d'un refroi-

dissement intense accompagné de toux et d'extinction de voix ; il avait une nouvelle poussée de rhinite avec sécrétion plus abondante à gauche qu'à droite et odeur fétide le matin. A l'inspection, je vis à droite la muqueuse rouge non suppurante et à gauche beaucoup de pus ; je fis avec succès le cathétérisme du sinus sphénoïdal avec une sonde de moyenne grosseur. De plus, du pus sortait de ce sinus lorsque le malade penchait la tête en avant.

Je ne réussis pas à faire le cathétérisme du sinus frontal ; cependant je diagnostiquai une sinusite frontale parce que, d'une part, le méat moyen était rempli de pus et que, d'autre part, le sinus ne s'éclairait pas.

Les sinus maxillaires étaient sains. Lorsque je sondais le sinus sphénoïdal, j'avais la sensation d'un os très dur, lisse, non dénudé. J'agrandis l'ouverture de ce sinus et je le traitai comme j'ai l'habitude de le faire.

Les lavages du nez furent supprimés au bout de huit jours. Entre temps j'essayai de nouveau et à plusieurs reprises de pénétrer dans le sinus frontal ; enfin je réussis avec une sonde très fine à pénétrer un peu plus avant dans un endroit où je déposai du violet d'hexaéthyl ; un peu plus tard je pus me servir d'une sonde plus grosse et, le 19 décembre, je réussis à faire pénétrer une sonde fine dans une profondeur double ; il s'agissait par conséquent d'un rétrécissement du conduit qui mène au sinus frontal. Enfin, après plusieurs essais avec des sondes de plus en plus grosses, j'entrai dans le sinus frontal le 12 janvier 1893 et la sonde en pénétrant fit sortir du pus. Je traitai le sinus frontal avec le violet d'hexaéthyl.

Ce traitement améliora l'état des sinus sphénoïdal et frontal ; en effet, déjà le 4 mars, la sécrétion était minime et plutôt muqueuse.

Le 31 janvier, j'élargis de nouveau l'ouverture du sinus sphénoïdal qui s'était rétrécie. Le 18 avril, le malade put quitter le service. Il revint le 3 août sous prétexte que la sécrétion aviat

augmenté sans cependant devenir fétide. Je ne trouvai rien d'anormal dans le méat moyen mais la sinusite sphénoïdale avait récidivé. Je la traitai pendant cinq semaines, et la guérison fut radicale.

OBSERVATION VIII

Mademoiselle R..., 25 ans. 23 janvier 1878. Se plaint d'avoir le nez complètement bouché depuis dix ans par des croûtes fétides. Son nez aurait déjà coulé abondamment dans son enfance.

Les croûtes seraient très adhérentes et les mouvements d'expulsion provoqueraient des nausées. Elle serait réveillée brusquement pendant la nuit par des accès de dyspnée avec sensation de sécheresse et de douleurs dans la gorge.

Inspection : la fosse nasale gauche est presque double de la droite ; les cornets inférieurs sont atrophiés ; leur muqueuse est amincie ; le cavum est rempli de croûtes, sa muqueuse est rouge et sèche. La paroi postérieure du larynx est épaissie et recouverte de mucosités adhérentes. Les bandes ventriculaires sont légèrement injectées ; les cordes vocales sont normales. J'ordonnai par jour 4 lavages du nez avec la seringue, et des insufflations de plus en plus espacées avec une poudre contenant un mélange de nitrate d'argent et d'amidon dans la proportion de 0 gr. 05 à 0 gr. 25 pour 100.

Au bout de 5 mois, l'amélioration était très notable ; cette dame qui auparavant était pâle, d'aspect maladif et devait éviter la société à cause de l'odeur fétide qu'elle répandait, se remettait à vue d'œil et étonnait ses amis par sa bonne mine. Les lavages ne furent plus faits que deux fois par jour. La sécheresse de la gorge avait aussi diminué après un traitement à la glycérine iodée.

Dans le courant de l'année suivante elle se refroidit à plusieurs reprises et se fit traiter chaque fois. Ce qui l'importunait

le plus, c'était d'être astreinte à faire plusieurs lavages tous les jours. A partir de 1887 je la perdis de vue jusqu'en janvier 1893 ; pendant ces six années son état était resté à peu près stationnaire et elle revint parce qu'elle avait entendu dire qu'on pouvait à présent guérir radicalement l'ozène. Depuis deux mois, l'odeur fétide aurait reparu avec les croûtes à la suite d'un refroidissement et malgré plusieurs lavages quotidiens. Le côté droit ne semblait presque pas affecté.

En effet à droite je ne vis qu'une légère sécrétion muqueuse dans le méat inférieur. A gauche au contraire, la partie supérieure du cavum était remplie de croûtes dures et fétides, très adhérentes et produisant un suintement de sang lorsqu'on les arrachait ; un pus très crémeux sortait alors de derrière les croûtes. La muqueuse de l'arrière-cavité était sèche et luisante, couverte de croûtes adhérentes. L'accès de dyspnée nocturne avait même reparu une fois. L'éclairage des sinus frontaux et maxillaires fut négatif, à part pour le sinus maxillaire gauche ; cependant la sinusite maxillaire n'était pas prouvée ; le cathétérisme était facile et il ne s'écoulait pas de pus lorsqu'on faisait incliner en avant la tête de la malade. Par contre je pus diagnostiquer immédiatement une sinusite sphénoïdale gauche ; l'ostium de ce sinus était situé en face du miroir et je pouvais faire le cathétérisme avec ma plus grosse sonde. Je fis le traitement avec le violet d'hexaéthyl et je prescrivis des lavages du nez matin et soir avec de l'eau salée. L'odeur disparut le jour suivant et il ne resta plus qu'une croûte à la partie antéro-supérieure.

A la rhinoscopie antérieure je vis un peu de pus liquide dont je recherchai tout de suite l'origine, ce qui fut facile ; en effet, vers la moitié antérieure et supérieure du méat moyen, je rencontrai une surface osseuse, raboteuse, dénudée, s'étendant sur une hauteur de 5 à 8 millimètres et qui devait appartenir à la paroi externe du cornet moyen ; la sonde détermina une épistaxis assez forte mais qui s'arrêta vite. Le méat moyen était trop étroit pour introduire une curette ; aussi je me contentai d'une

application d'acide chromique à 1/40 sur la région malade. Pendant quelques jours j'élargis le méat moyen et le 20 janvier je pus curetter l'os malade ainsi que les fongosités avoisinantes.

Il y eut une hémorrhagie assez forte que j'arrêtai avec l'acide chromique à 1/20. Puis je traitai avec du violet d'hexaéthyl. Le jour même de l'opération et le lendemain, le malade éprouva vers la tempe gauche une douleur qui disparut après cocaïnisation du point curetté et qui reparut d'une façon intermittente pendant les 15 jours suivants ; elle était alors pongitive et prenait le sourcil gauche.

La cavité rétro-nasale fut badigeonnée avec succès avec de la glycérine iodée. L'odeur fétide disparut le 21 janvier. La sécrétion du méat moyen et du sinus sphénoïdal n'était plus franchement purulente.

Le 11 mars, la sécrétion était peu abondante, presque purement muqueuse, surtout dans le méat moyen.

Le 5 avril, la sécrétion du sinus sphénoïdal avait beaucoup diminué. Les deux régions malades furent traitées toutes les deux ou trois semaines avec un peu de violet d'hexaéthyl, et la malade me quitta le 5 juin. Je la revis vers le 9 août et le 29 septembre. Il y avait encore de la sécheresse de la gorge et la sécrétion n'était pas modifiée ; la muqueuse avait un aspect sec et luisant. Je prescrivis des gargarismes rétro-nasaux avec de l'eau salée, à faire plusieurs fois par jour. La malade se sentant peu importunée avait refusé un badigeonnage iodé.

OBSERVATION IX

Mlle T. D..., 23 ans. 24 mai 1893. Elle se plaint d'avoir depuis deux ans dans le nez des croûtes fétides qui ne seraient expulsées qu'à l'aide de lavages. La gorge est sèche.

Inspection : Les fosses nasales sont très larges ; les cornets inférieurs sont très atrophiés ; la muqueuse n'est pas modifiée. Le méat moyen est très difficile à trouver et à sonder malgré un

nettoyage complet. On voit immédiatement que le pus sort des méats moyens et très probablement des sinus sphénoïdaux. L'éclairage des sinus maxillaires laisse des doutes sur l'existence d'une sinusite bi-latérale. De même le diagnostic de sinusite frontale n'est pas certain. Le 30 mai, je pénètre avec le trocart de Krause dans le sinus maxillaire gauche ; il s'écoule un pus très fétide. Le lendemain, j'agrandis l'ouverture et je traite avec le violet d'hexaéthyl ; le pus devint ensuite plus liquide et de couleur lilas. Cependant le méat moyen contenait toujours du pus ; par conséquent il existait une autre source de suppuration. Le 14 juin, je ponctionnai le sinus maxillaire droit et je fis les mêmes constatations qu'à gauche. Entre temps j'avais reconnu que l'odeur fétide provenait surtout de croûtes se formant dans la région postérieure des fosses nasales. J'examinai soigneusement et je trouvai des croûtes à la partie postérieure du méat supérieur droit : à cet endroit la sonde rencontra de l'os dénudé que je traitai par le grattage et le violet d'hexaéthyl. A la suite de cette intervention, l'odeur disparut aussitôt presque complètement, surtout à droite. Le 30 juin, le traitement fut suspendu à cause de mon départ. Je n'avais pas réussi jusqu'alors à faire pénétrer une sonde dans les sinus sphénoïdaux

Lorsque je revins, le 9 août, je trouvai des deux côtés une suppuration plus abondante des sinus maxillaires et sphénoïdaux et les méats moyens étaient de nouveau remplis de pus jaunâtre ; l'odeur avait reparu encore, plus fétide qu'avant. Je continuai à traiter les deux sinus maxillaires et à rechercher l'ouverture du sinus sphénoïdal. Je trouvai difficilement cette dernière car les fosses nasales étaient étroites ; de plus le cornet moyen touchait presque le septum et descendait très bas.

Aussi pour réussir je dus me servir d'une sonde très coudée et contourner le cornet moyen ; la malade ne me permit pas de réséquer une partie de ce dernier ; j'introduisis tant bien que mal du violet d'hexaéthyl dans le sinus sphénoïdal gauche, et vers le 2 septembre il n'y avait plus d'odeur et la suppuration des deux sinus sphénoïdaux avait beaucoup diminué ; il exis-

tait encore une petite sécrétion muqueuse à droite. Par contre la suppuration des deux méats moyens n'était pas modifiée ; cependant l'odeur avait disparu.

Le 27 septembre, je réséquai une partie du cornet moyen et quelques jours plus tard je fis le cathétérisme du sinus frontal ; je diagnostiquai une sinusite frontale purulente et je la traitai par le violet d'hexaéthyl qui fit diminuer rapidement la suppuration. Le 8 novembre, la malade partit pour le Sud pour soigner une affection pulmonaire : l'odeur fétide avait disparu A droite, la sécrétion du sinus maxillaire et du sinus sphénoïdal était presque nulle, muqueuse. Les lavages du nez furent faits très irrégulièrement. A gauche, la sécrétion persistait avec les mêmes caractères dans le sphénoïdal. Le catéthérisme du sinus frontal gauche était encore facile à faire avec une sonde assez grosse.

Je pouvais considérer comme guéris dans ce cas les deux sinus maxillaires et le sinus frontal gauche. Par contre, je crains que les sinus sphénoïdaux suppurent de nouveau, étant donnée l'étroitesse de leurs ouvertures. Le sinus frontal droit n'a pas été guéri parce que je n'ai pas eu le temps de le traiter, puisque la malade dut s'absenter à cause de son mauvais état général.

OBSERVATION X

Mlle K. B..., 47 ans. Entre le 8 août 1895. Elle se plaint d'avoir depuis six ou sept ans dans le nez des croûtes qui en se détachant donneraient lieu à de légères épistaxis. Aussitôt que les croûtes sont mouchées, elle pourrait facilement souffler par la narine droite, tandis que la narine gauche serait toujours comme rétrécie. La sécrétion à gauche ne serait jamais croûteuse ni aussi importante qu'à droite. Cette personne fait remonter son affection à un rhume de cerveau très intense. Mais dans son enfance, au dire de la mère, elle n'aurait jamais respiré facilement par le nez et se serait mouché avec beaucoup de peine.

Ces symptômes se seraient modifiés vers la dizième ou onzième année à la suite d'un rhume de cerveau qui aurait duré longtemps. Il se serait alors produit à droite une sécrétion purulente parfois fétide et de l'eczéma. Plus tard la respiration se serait améliorée à droite chaque matin après la sortie des croûtes.

Elle aurait toujours la gorge sèche et,comme enfant,elle aurait eu un mauvais sommeil entrecoupé de quintes de toux. La malade aurait fait pendant les deux dernières années des lavages nasaux, mais comme ils étaient très douloureux, on les aurait remplacés par des aspirations d'eau salée. Inspection : à gauche, la fosse nasale est rétrécie par suite de la convexité du septum ; il existe aussi une synéchie entre la cloison et le cornet inférieur. Il y a hypertrophie de la muqueuse et sécrétion peu abondante. La fosse nasale droite est plus large que normalement. La cavité rétro-nasale contenait une croûte purulente que le lavage ne pouvait détacher mais que la sonde entraîna facilement dans la gorge. L'odeur fétide n'était pas très accentuée. Le tissu osseux ne semblait pas très atrophié. Par contre, il y avait une atrophie accentuée de la muqueuse des cornets inférieurs et de celle du septum à gauche. Le méat inférieur était rempli par une hypertrophie polypeuse.

Dans le méat moyen il n'y avait pas de sécrétion. Après quelques vaines tentatives je réussis à pénétrer dans le sinus sphénoïdal ; mais l'ouverture restait cachée. En faisant pencher la tête de la malade je vis du pus vers le bord supérieur de la choane droite. Je traitai le sinus au violet d'hexaéthyl, qui produisit une céphalée intense siégeant en arrière des yeux dans le fond de l'orbite et dans la région temporale droite. J'élargis avec la curette l'ouverture un peu trop étroite du sinus sphénoïdal. A la suite de cette intervention, le violet d'hexaéthyl fut mieux supporté. L'odeur disparut et la suppuration changea de nature.

Aussi dès le 19 septembre je ne traitai plus le sinus sphénoïdal que tous les 10 ou 15 jours. L'hypertrophie de la muqueuse

à droite et à la partie inférieure fut enlevée à l'anse, la synéchie fut enlevée à la gouge et au galvano-cautère. Le 12 octobre, la malade s'en va guérie. Je ferai remarquer, pour terminer, que l'éclairage des sinus maxillaires et frontaux était resté négatif.

OBSERVATION XI

Mme P... P..., 35 ans, 10 août 1893. Elle a, depuis son enfance, le nez bouché, surtout le matin, par des croûtes fétides, adhérentes, qu'elle détacherait par des lavages faits deux fois par jour. Il y a plusieurs cas d'ozène dans la famille. Il y a lourdeur de tête le matin.

Inspection : Les deux fosses nasales sont larges et renferment à leur partie postérieure des croûtes fétides et adhérentes allant jusque dans la gorge. Le méat moyen est réduit à une fente très petite, on ne peut y pénétrer qu'avec une sonde très fine ; il ne renferme pas de pus.

A droite, le bord supérieur de la choane est visible et il se recouvre de pus quand on fait incliner en avant la tête de la malade. Il me fut impossible de trouver l'ouverture du sinus sphénoïdal.

En introduisant la sonde dans le méat supérieur, je trouvai de l'os dénudé sur la paroi antérieure du sinus sphénoïdal et en insistant un peu avec la sonde je pénétrai dans la cavité de ce sinus.

Je traitai avec le violet d'hexaéthyl. Il y eut à droite une amélioration immédiate et surprenante. Le 21 août, je fis le cathétérisme du sinus sphénoïdal gauche dont j'élargis l'ouverture. Je ne trouvai pas d'os nécrosé. Je traitai avec succès au violet d'hexaéthyl. L'odeur disparut au bout de quelques jours ainsi que les croûtes.

Je suspendis les lavages le 28 août. Le 18 septembre, la sécrétion à droite était devenue entièrement muqueuse, tandis

qu'à gauche elle était encore légèrement purulente, sans d'ailleurs importuner beaucoup la malade. Le 30 octobre, la malade me quitte. Je pouvais considérer l'affection comme guérie à droite ; à gauche l'ouverture du sinus sphénoïdal me semblait un peu étroite. Le champ opératoire dont je disposais ne m'avait pas permis de l'agrandir. Aussi je pense, l'été prochain, réséquer en partie le cornet moyen.

Bresgen ajoute : « A ces onze observations je pourrais en ajouter une dizaine d'autres que je laisse de côté parce qu'elles ne sont pas aussi caractéristiques, ni aussi concluantes. Dans toutes il y avait une suppuration abondante avec croûtes fétides ; mais l'odeur fétide n'existait que depuis quelque temps, de un an et demie à quatre ans. De plus, non seulement il n'y avait pas d'atrophie, mais il y avait de l'hypertrophie accentuée, surtout au niveau du cornet inférieur.

Le plus souvent c'étaient les sinus sphénoïdaux et frontaux qui étaient atteints ; les cellules ethmoïdales et les sinus maxillaires venaient en seconde ligne.

Dans cinq cas il n'y avait qu'une seule sinusite. Parmi les malades il y avait huit hommes et deux femmes et pas d'enfants. »

Nous joignons à nos observations un tableau montrant la fréquence relative des différentes sinusites.

CAS.	SINUS maxillaires		SINUS frontaux		CELLULES ETHMOIDALES antérieures		CELLULES ETHMOIDALES postérieures.		SINUS sphénoïdaux		Fente moyenne de l'unguis pharyngienne.
	DROIT.	GAUCHE	DROIT.	GAUCHE	DROITE.	GAUCHE	DROITE.	GAUCHE	DROIT	GAUCHE	
Bresgen I.	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1
II.	»	»	1	1 ?	»	1	»	»	»	»	»
III.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»
IV.	»	»	»	»	1	»	»	»	1	1	»
V.	»	»	»	»	1 ?	»	»	»	1	1	»
VI.	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»
VII.	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»
VIII.	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»
IX.	1	1	1 ?	1	»	»	1	»	1	1	»
X.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»
XI.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»
Grünwald I.	»	1	»	1	»	1	»	1	»	1	»
II.	1	»	1	»	1	»	1	»	1	»	»
IV.	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»
VI.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	»
XI.	1	1	»	»	1	1	1	1	»	»	»
XII.	»	»	»	»	1	1	1	1	1	1	»
XIII.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»
XIV.	»	»	»	»	1	1	1	1	»	»	»
XV.	»	»	»	»	»	»	1	1	1	1	»
XVI.	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XVIII.	1	1	»	»	1	1	1	1	»	»	»
XIX.	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
XX.	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»
XXII.	»	»	»	»	1	1	1	1	»	»	»
XXV.	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»
Moure I.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
II.	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
III.	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»
IV.	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
V.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
VI.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»
VII.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
VIII.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
IX.	1	»	1	1	»	»	»	»	1	»	»
X.	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
XI.	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XII.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XIII.	»	1	»	»	»	1	»	1	»	»	»
XIV.	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1	»
XV.	1	1	1	1	»	»	»	»	1	1	»
XVI.	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
XVII.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XVIII.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XIX.	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
XX.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXI.	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»
XXII.	1	»	»	»	1	1	1	1	»	»	»
XXIII.	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»
XXIV.	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXV.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXVI.	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXVII.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXVIII.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXIX.	»	»	»	»	Bulle ethmoïdale suppurée				»	»	»
XXX.	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
XXXI.	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
XXXII.	1	1	»	»	1	1	1	1	»	1	»
Dr Jacques..	1	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»

RÉFLEXIONS

Ozène et sinusites coexistent fréquemment. — La première proposition qui se dégage de ces observations est la suivante : des suppurations chroniques des sinus peuvent accompagner l'ozène ; cette coexistence des deux états morbides est assez fréquente. Sur 114 coryzas atrophiques traités et suivis par Moure, ce dernier a trouvé 32 sinusites diverses (statistique du cabinet). Aussi notre étonnement est grand de voir des rhinologistes éminents, comme Lermoyen, Garel, etc., être d'un avis contraire.

Parmi les observations de Moure une bonne part se bornent à constater la coexistence de l'ozène et des sinusites. Plusieurs, comme celles du Docteur Jacques et de Bresgen, sont plus intéressantes car elles démontrent en plus le rapport de causalité existant entre l'ozène et les sinusites.

Les sinus du groupe postérieur sont à la fois les plus fréquemment intéressés et les plus difficiles à explorer. — Les sinusites chroniques sont d'un diagnostic souvent malaisé, surtout les sinusites du groupe postérieur, ethmoïdales et sphénoïdales. Voilà pourquoi les rapports unissant les sinusites et l'ozène ont longtemps échappé à l'attention des médecins, d'autant que les sinusites du groupe postérieur sont fréquemment intéressées, comme le prouvent les observations de Bresgen : en effet sur les onze cas observés par cet auteur, il y a eu dix fois sinusite sphénoïdale, le plus souvent bilatérale.

Il n'y a pas que coexistence, mais rapport de causalité entre l'ozène et les suppurations sinusiennes ; et c'est, dans ce rapport, les sinusites qui jouent le rôle de cause efficiente, car leur suppression guérit l'ozène. — Il est donc démontré qu'il existe un rapport de causalité entre l'ozène et les sinusites. On pourrait, il est vrai, nous dire que c'est l'ozène qui a engendré la sinusite. Mais, s'il en était ainsi, le traitement des sinusites pourrait bien amender et guérir ces dernières, il n'aurait pas d'action ou peu d'action sur le syndrome ozène. Or, nos observations prouvent que l'ozène guérit par le seul traitement des sinusites ; l'atrophie, lésion irrémédiable persiste, mais les croûtes et l'odeur disparaissent.

Toutes les sinusites prolongées n'aboutissent pas à l'atrophie. — Le stade hypertrophique du début de l'ozène peut indéfiniment persister, et le syndrome atrophique fétide ne pas arriver à se constituer. Une prédisposition diathésique semble nécessaire. — Nous voulons encore répondre à une objection possible, qui est la suivante :

Si les sinusites sont souvent la cause de l'ozène, pourquoi ne produisent-elles pas constamment ce dernier ; en d'autres termes pourquoi voyons-nous des sinusites sans ozène? Nous pensons qu'il faut faire intervenir le terrain sur lequel se développe la sinusite et que le terrain scrofuleux est favorable au développement de l'ozène, tandis que sur d'autres terrains la sinusite provoquera de l'hypertrophie. D'ailleurs pareille chose se passe dans le coryza chronique simple. Moure ne dit-il pas en effet dans son manuel : « lorsque l'affection (coryza chroniqne simple) a persisté pendant plusieurs années et qu'une médication

appropriée et suffisamment prolongée n'est pas venu l'enrayer dans son évolution, elle a une tendance marquée à produire soit l'hypertrophie de la muqueuse du nez, soit, au contraire, l'atrophie de cette dernière » ?

Dans ce qui précède, nous avons dit que le syndrome ozène était souvent produit par des sinusites. L'ozène reconnaît en effet d'autres causes, telles que ostéite, nécrose, formation de séquestres. En un mot, l'ozène est le résultat d'une suppuration en foyer et nous n'avons envisagé dans ce travail qu'une partie de la question.

Le traitement de l'ozène sera chirurgical et devra, le plus souvent, s'adresser aux cavités annexes du nez. Il est parfois difficile, mais permet toujours, en atteignant l'affection dans son principe, d'espérer la guérison radicale et définitive. — Le mode de traitement qui découle de ces considérations, est évidemment celui qui vise les suppurations localisées et, dans le cas particulier, les sinusites. Mais si nous avons trouvé une pathogénie exacte du syndrome ozène, il ne s'ensuit malheureusement pas que le traitement en soit toujours facile, et on s'exposerait à des mécomptes en croyant que la guérison de l'ozène est à présent chose simple et aisée. La cure des sinusites demande du malade autant que du médecin, une grande patience. Dans la plupart des cas, en effet, plusieurs sinus sont atteints simultanément et on ne peut pas toujours les traiter à la fois. De plus, il arrive parfois, à cause précisément de cette coexistence fréquente de plusieurs sinusites, qu'un sinus traité et guéri se réinfecte. Ces quelques considérations suffiront, croyons-nous, pour mettre ceux qui liront ce travail en garde contre un optimisme exagéré. Il n'en est pas moins vrai qu'une concep-

tion exacte de la pathogénie de la rhinite fétide nous met en main un moyen énergique et efficace d'apporter un terme aux souffrances physiques et morales des malheureux atteints de punaisie.

Bien que l'objet de notre étude soit étranger à la thérapeutique de l'ozène, nous ne pouvons nous dispenser d'énoncer les conclusions qui découlent naturellement des faits que nous exposons.

Pour les sinusites frontales et maxillaires, nous ne saurions trop recommander la méthode d'Ogston-Luc, qui donne les meilleurs résultats. Elle a, sur les autres méthodes, l'avantage d'éviter, dans les cas de sinusite maxillaire, l'infection par la bouche, et, dans le cas de sinusite frontale, les déformations du visage.

Pour les suppurations ethmoïdales et sphénoïdales, l'ouverture endo-nasale de toutes les cavités malades au moyen de la pince coupante, suffit à assurer la guérison à la condition expresse d'être effectuée avec patience et méthode.

CONCLUSIONS

1° L'ozène, entité pathologique, n'existe pas. Cet état morbide ne doit être considéré que comme un syndrome ;

2° Les suppurations nasales en foyer, surtout celles des cavités accessoires, constituent la cause constante de l'ozène. Seule, la cure radicale de ces suppurations est capable d'arrêter définitivement la marche de l'ozène ;

3° Dans chaque cas d'ozène, il faut examiner, et avec la plus grande attention, l'état de tous les sinus ;

4° En cas de sinusites maxillaires et frontales la méthode d'Ogston-Luc donne d'excellents résultats. Le traitement endonasal est applicable aux suppurations des cavités de l'ethmoïde et du sphénoïde.

Vu :
Le Président de la Thèse,
BERNHEIM.

Vu :
Le Doyen.
GROSS.

Vu et permis d'imprimer :
Nancy, 17 juillet 1899.
Le Recteur,
A. GASQUET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1876. Michel (de Cologne). — Maladies du nez et du pharynx nasal, Berlin.

1877. Zaufal. — *Annales des maladies du nez et des oreilles.*

1879. Calmettes. — *Année médicale.*

1880. Calmettes. — *Revue des sciences médicales de Hayem*, avril.

1881. Martin. — De l'ozène vrai, *Thèse* de Paris.

1884. Loewenberg. — Troisième congrès otologique international, Bâle, 1884, *Union médicale*, 1884.

1885. Klaman. — *Allgemeine médicinische centralzeitung.*

— Loewenberg. — *Compte-rendu des travaux de la société des sciences médicales de Gannat.*

1886. Campos-Salles. — De l'ozène et des rhinites atrophiques fétides. *Thèse* de Paris.

— Thost. — *Deutsche médicinische Wochenschrift.*

1890. Morano. — *Archivii italiani di laryngologia*, janvier.

1894. Abel. — *Centralblatt für Bakteriol.*

— Bresgen. — Die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhœlen *Münchener médicinische Wochenschrift*, nos 31 et 32.

— Bresgen. — Beitræge zur « Ozaena » Frage *Münch. medicinische Wochens*, nos 10 et 11.

— Bresgen. — Naseneiterung und Stinknase, Wesen ihr und ihre Bedentung für den praktischen Arzt. Franckfurt a (M). *Die arztliche Praxis*, no 6.

1895. Sænger (de Magdebourg). — Disposition mécanique à l'ozène. (Mechanische disposition zur Ozœna.)

67e Réunion des naturalistes et médecins allemands, tenue à Lübeck, du 16 au 21 septembre 1895.

— Strubing. — De l'ozène (Ueber Ozaena) (*Münsch. méd. Wochens.*, nos 39 et 40, 1895).

— Werner. — *2e Congrès des laryngologistes de l'Allemagne du Sud*, Heidelberg, 4 juin 1895.

— Zarniko (de Hambourg). — De l'ozène isolé de la trachée avec remarques snr la nature de l'ozène (Ueber isolirte ozaena der trachea nebst bemerkungen über das Wesen der Ozaena).

67e Réunion des naturalistes et médecins allemands, tenue à Lübeck, du 16 au 21 septembre 1895. — 3e séance.

1896. Arslan et Catterina. — De la sérothérapie dans l'ozène (*Arch. ital. di otol. rhinol. e laryngol.*, no 3).

— Bayer (1). — Rapport sur la pathogénie et le traitement de l'ozène. Compte rendu de la *société belge d'otologie et de laryngologie*, réunion du 7 juin, à Bruxelles.

— Bayer. — L'ozène. Sa genèse et son traitement par l'électrolyse interstitielle cuprique. *Revue hebdom. de laryng., d'otol., de rhinol. de Moure.*

— Belfanti et Bozzolo. — De l'étiologie de l'ozène et de sa curabilité. *Académie royale de Turin*, séance du 27 mars. *Settimana medica*, 4 avril.

— Capart. — Même index bibliographique que Bayer.

— Cozzolino. — La sérothéraphie résout-elle le problème de la cure radicale de l'ozène (*Bollet. dell malattie dell'orecchio, del naso e della Gola*, no 12).

— Della Vedova. — Nota sulla étiologia dell'ozena e sulla sua curabilita colla serotherapia.

1896. Della Vedova. — Même index que Belfanti et Bozzolo.

— Delsaux. — Même index que Bayer (1).

— Gradenigo. — Même index que Belfanti et Bozzolo. *Académie royale de médecine de Turin.* Séances de juillet et de mars.

— Grunwald. Die lehre fon den Naseneiterungen. Münich.

— Hopmann. — Cité dans Grünwald.

— Pes. — Académie royale de médecine de Turin. Juillet.

— Porcher. — Le traitement de la rhinite atrophique avec relation d'un cas (the treatment of atrophie rhinitis with a case). *18e Congrès de l'association américaine*, tenu à Pittsburg, du 14 au 16 mai.

— Porcher. — Du traitement de la rhinite atrophique (*New-York méd. Journ.*, 29 août).

— Simoni Attilio (de), de Turin. — Sur la présence constante du bacille de la diphtérie dans l'ozène (*Bollet. delle malat. dell'orecchio, della gola et del naso*, août).

— Winslow. — Rhinite purulente avec considération spéciale de l'empyème du sinus ethmoïdal et du sinus sphénoïdal (*Presbyteriau Eye, Ear and. Thrat Charity Hospital Reports*, janvier 1896, n° 1).

— Winslow. — Contribution à l'étude des maladies des cavités accessoires du nez. (A contribution to the stydy of the diseases of the accessory nasal sinuses.)

1897. Auché et Brindel. — Contribution à l'étude bactériologique du coryza atrophique. *Revue hebd. de laryng., d'oto., de rhinol. de Moure.*

— Belfanti et Della Vedova. — Du diagnostic différentiel entre les rhinites chroniques et l'ozène.

— Berens. — Même index que Harris (1).

1897. Bonain. — Même index que Moure (1).

— Bruck. — Contribution à la thérapeutique de l'ozène idiopathique (*Berlin. Klin. Wochens.*).

— Casselbery. — Discussion sur la rhinite atrophique. *Société américaine de laryngologie, 9e congrès annuel*, tenu à Washington du 4 au 6 mai.

— Fraenkel. — Séance histologique de la *Société médicale de Hambourg*. Séance du 29 juin.

— Gradenigo. — Sur le traitement de l'ozène. (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx*, etc., juin.)

— Harris (1). — L'ozène dans ses rapports avec les affections des cavités accessoires. *Académie de médecine de New-York*. Section de laryngologie et de rhinologie.

— Harris. — Des rapports entre l'ozène et les sinus accessoires. (*Med. Record.*, 9 oct.)

— Helme. — Même index que Moure (1).

— Hugues. — De l'ozène vrai et spécialement de son traitement par l'électrolyse interstitielle cuprique. *Thèse* pour le doctorat, Lyon.

— Lautmann. — L'ozène atrophiant, pathogénie et sérothérapie. *Thèse* de Paris.

— Lermoyez. Même index que Moure (1).

— Logau (James E.). — Neuvième Congrès de la Société américaine de laryngologie.

— Mackensie. — Même index que Casselberg.

— Moure (1). — Rapport sur le traitement de l'ozène. Compte rendu officiel de la *Société française d'otologie et de laryngologie*. Séance du 3 mai.

— Moure. — Congrès international de médecine de Moscou.

— Mouret. — Même index que Moure (1).

— Myles. — Même index que Harris (1).

— Rethi. — Die Heilung der Ozaena mittelst. Electrolyse. (*Wien. Klin. Rundschau*, nos 10, 97.)

1897. Rupp. — Même index que Harris (1).

— Schleicher. — Essai expérimental sur l'ozène. Anvers.

— Tissier. — *Annales de médecine*, n° 5.

— Unna. — Séance histologique de la *Société médicale de Hambourg*, séance du 27 juin.

— Zarniko. — Existe-t-il un ozène trachéal ? Gibt-es eine Ozaena trachealis ? Séance biologique de la *Société médicale de Hambourg*. Séance du 1er juin.

1898. Choleva et Cordes. — Zur Ozaenafrage (*Archiv. of Laryngol.*, VIII, I).

— Frankenberger. — De la sérothérapie dans l'ozène. *Thèse* de Paris.

— Grazzi. — De la cure radicale des rhénites fétides, ozène et pseudo-ozène. *Revue hebdom. de laryngol., d'otol., de rhinol. de Moure*, n° 13.

— Lombard. Sérothérapie dans l'ozène. *Revue hebd. de laryng., d'otolog., de rhinol. de Moure*, n° 4.

— Masini. — Même index que Grazzi.

— Meisser. — De la charnéprosopie comme facteur étiologique de l'ozène, *Thèse* de Bâle.

— Oquendo Carlos. — Contribution à l'étude de l'ozène. *Thèse* de Paris.

1899. Jacques. — Communication au *Congrès de laryngologie*, tenu à Paris en mai.

IMPROBVS
LABOR
OMNIA
VINCIT